



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

**НКО «Союз «РН-Изыскания» СРО-И-041-28122017,
регистрационный № 2 от 28.12.2017 года**

Заказчик - АО «Сузун»

Экз. № 1

**ОБУСТРОЙСТВО СУЗУНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №3. КОРИДОРЫ
КОММУНИКАЦИЙ И ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА.
УПЛОТНЕНИЕ. 1 ЭТАП. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА**

**Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для
подготовки проектной документации**

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ

Том 4



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

НКО «Союз «РН-Изыскания» СРО-И-041-28122017,
регистрационный № 2 от 28.12.2017 года

Заказчик - АО «Сузун»

Экз. № 1

**ОБУСТРОЙСТВО СУЗУНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №3. КОРИДОРЫ
КОММУНИКАЦИЙ И ПОДЪЕЗДНАЯ ДОРОГА.
УПЛОТНЕНИЕ. 1 ЭТАП. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА**

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для
подготовки проектной документации

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ

Том 4

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Начальник управления
инженерных изысканий

А.В. Кузнецов

Главный инженер проекта

О.С. Дьяченко

2020

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

2

Обозначение		Наименование	Примечание (страница)
1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-С		Содержание тома 4	2
1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации Текстовая часть	3
		Графическая часть	
1	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.1-01	Обзорная схема (1:25000)	196
2	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.2-01	Кустовая площадка №3 (инженерная подготовка) Инженерно-экологическая карта (1:500)	197
3	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.2-02	Кустовая площадка №3 (инженерная подготовка) Инженерно-экологическая карта (1:500)	198
4	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.2-03	Кустовая площадка №3 (инженерная подготовка) Инженерно-экологическая карта (1:500)	199

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата		Взам. инв. №									
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-С							
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
		Разраб.		Черненко			16.07.20	Содержание тома 4			Стадия	Лист	Листов
											П		1
											ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		Н. контр.		Эльгарт			16.07.20						
		ГИП		Дьяченко			16.07.20						

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	5
2	Изученность экологических условий	8
3	Географическая и социально-экономическая характеристика района работ.....	9
3.1	Административно-территориальное положение.....	9
3.2	Социально-экономические условия	12
3.3	Объекты историко-культурного наследия	15
4	Физико-географическая характеристика района работ	16
4.1	Климат	16
4.2	Геологическое строение и рельеф	17
4.3	Гидрография.....	17
4.4	Почвы и растительность	18
4.5	Животный мир	20
5	Современное экологическое состояние территории.....	21
5.1	Оценка состояния атмосферного воздуха.....	21
5.2	Оценка состояния и степени загрязненности почвенного покрова	21
5.3	Оценка экологического состояния растительного покрова	27
5.4	Оценка состояния животного мира	33
5.5	Оценка экологического состояния водных объектов.....	47
5.6	Оценка опасности от экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений	49
5.7	Оценка радиационной обстановки.....	49
5.8	Ландшафтная характеристика территории	50
6	Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природно-техногенных условий при строительстве и эксплуатации объекта	52
7	Рекомендации по предотвращению неблагоприятных воздействий, восстановлению и оздоровлению природной среды	55
8	Предложения по организации производственного экологического мониторинга (ПЭМ).....	57

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано				1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации			
Инв. № подл.	23016/П	Разраб.	Черненко			16.07.20	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Захарихина			16.07.20			
		Нач.отдела	Анипкин			16.07.20			
		Н. контр.	Эльгарт			16.07.20			
		ГИП	Дьяченко			16.07.20			

5.2	Оценка состояния и степени загрязненности почвенного покрова	21
5.3	Оценка экологического состояния растительного покрова	27
5.4	Оценка состояния животного мира	33
5.5	Оценка экологического состояния водных объектов	47
5.6	Оценка опасности от экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений	49
5.7	Оценка радиационной обстановки	49
5.8	Ландшафтная характеристика территории	50
6	Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природно-техногенных условий при строительстве и эксплуатации объекта	52
7	Рекомендации по предотвращению неблагоприятных воздействий, восстановлению и оздоровлению природной среды	55
8	Предложения по организации производственного экологического мониторинга (ПЭМ).....	57

9	Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта	59
10	Заключение	60
11	Список использованной литературы и фондового материала.....	61
	Приложение А (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 19 листах).....	64
	Приложение Б (обязательное) Программа выполнения инженерно-экологических изысканий (на 9 листах).....	83
	Приложение В (обязательное) Выписка из реестра саморегулируемой организации (на 2 листах)	92
	Приложение Г (обязательное) Аттестаты аккредитации лабораторий (на 19 листах)	94
	Приложение Д (обязательное) Протоколы испытаний (на 20 листах).....	113
	Приложение Е (обязательное) Сводные таблицы обработки результатов лабораторных работ на ЭВМ (на 9 листах)	133
	Приложение Ж (обязательное) Протокол радиационного обследования территории (на 6 листах).....	142
	Приложение И (обязательное) Сведения специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды (на 47 листах)	148
	Таблица регистрации изменений	195

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											
23016/П													
							1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				Лист		
													2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

1 ВВЕДЕНИЕ

В комплексе изыскательских работ специалистами департамента инженерных изысканий ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» были выполнены инженерно-экологические изыскания на объекте «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 1 этап. Инженерная подготовка». Работы выполнялись на основании договора № 1750619/1435Д, заключенного с АО «Сузун» в соответствии с техническим заданием (Приложение А), по программе (Приложение Б), составленной главным экологом Захарихиной Л.В.

Стадия проектирования – проектная документация. Полевые работы в рамках инженерно-экологических изысканий выполнены в марте-июне 2020 г.

При производстве инженерно-экологических работ соблюдались требования Положения Компании № П2-01 Р-0149, СП 11-102-97, раздела 8 СП 47.13330.2012. Работы проводились с учетом требований указанных документов для обозначенной выше стадии проектирования. Используемая нормативная документация соответствует рекомендованному для прохождения государственной экологической экспертизы перечню [14]. Качество выполненных работ защищено членством в Некоммерческой организации «Союз «Роснефть-Изыскания» (СРО-И-041-28122017), регистрационный №2 от 28.12.2017 г. (приложение В), аттестатами аккредитации лабораторий (Приложение Г).

Участок изысканий расположен в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края.

Объектом исследования является инженерно-экологическая обстановка в пределах участка проектирования на Сузунском месторождении:

– кустовая площадка №3 (инженерная подготовка).

Основные характеристики проектируемых площадных и линейных сооружений приведены в техническом задании (Приложение А).

Виды и объемы выполненных работ согласованы с Заказчиком и откорректированы с учетом природных условий на момент производства работ и представлены в таблице 1.1.

Маршрутные наблюдения и обследование были выполнены в соответствии с требованиями пп. 4.6-4.8, 4.14-4.15 СП 11-102-97 периметральными, диагональными и линейными маршрутами.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
23016/П												

Камеральная обработка результатов лабораторных работ включала составление таблиц оценки загрязнения компонентов окружающей среды (Приложение Е) с учетом требований нормативных документов [14] по форме представления этих данных в проектно-изыскательской документации.

Подготовка отчёта по ИЭИ осуществлялась в соответствии с [1, 3], с использованием справочных материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды (Приложение И).

Обзорная схема района проведения работ представлена в графической части данного отчета (1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.1-001). Территориальное распределение ландшафтов отражено на инженерно-экологической карте (1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.2)

Таблица 1.1 - Виды и объемы выполненных работ

		ВИДЫ РАБОТ						МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ			ОБЪЕМ РАБОТ		ИСПОЛНИТЕЛИ		
Полевые инженерно-экологические работы с камеральной обработкой															
		Маршрутное обследование и наблюдения						[1, 3]			2,0 км		Шевель М.А.		
		Плановая и высотная привязка точек наблюдений						прибор Garmin Map,			8 точек				
		Радиационное обследование						приборы СРП-08А, МКС-АТ6130			20,9 га				
Взам. инв. №		Отбор объединённых проб почвы на загрязненность и агрохимические показатели (гумус и рН)						[3, 5 – 7]			7 проб				
		Отбор точечных проб грунта из геоэкологических скважин						[1, 3]			24 пробы				
		Отбор проб поверхностных вод									1 проба				
Подп. и дата		Отбор проб донных отложений									1 проба				
		Отбор проб грунтовых вод									1 проба				
		Отбор проб почв на содержание бенз(а)пирена									7 проб				
		Отбор проб почв для определения радионуклидов									7 проб				
		Отбор проб почв для определения									7 проб				
Инв. № подл.		23016/П													
								1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т						Лист	
														4	
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

Инв. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	
Подп. и дата	

							7
ВИДЫ РАБОТ			МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ		ОБЪЕМ РАБОТ	ИСПОЛНИТЕЛИ	
паразитологических и микробиологических показателей							
Лабораторные работы с обработкой результатов на ЭВМ							
Анализ почвогрунтов на тяжелые металлы			М-049-П/10		32 опр.	Правицкая С.В., Резниченко Г.В., Суслова Н.В., Малышева Л.Р., Шутова Г.Л.	
Определение нефтепродуктов в почвогрунтах			ПНД Ф 16.1:2.21-98		32 опр.		
Определение гумуса и рН			ГОСТ 26213-91 ГОСТ 26423-85		11 опр.		
Определение тяжелых металлов в водах			ПНД Ф 14.1:2.253-09		3 опр.		
Определение нефтепродуктов в водах			ПНД Ф 14.1:2:4.128-98		3 опр.		
Определение фенолов в водах			ПНД Ф 14.1:2:4.182-02		3 опр.		
Определение ПАВ в водах			ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000		3 опр.		
Определение ХПК			ПНД Ф 14.1:2:4.190-03		3 опр.		
Определение аммония, нитритов, нитратов в водах			ПНД Ф 14.1:2:4.157-99 ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000		3 опр.		
Определение бенз(а)пирена			МУК 4.1.1274-03		7 опр.		
Определение микробиологических показателей (БГКП, энтерококки, патогенные бактерии)			СанПиН 2.1.7.1287-03, МУК 4.2.2661-10, МР № ФЦ/4022 от 24.12.04, МУ 4.2.2723-10, МУ 2.1.7.2657-10		7 опр.		
Определение паразитологических показателей (яйца геогельминтов, личинки и куколки мух)					7 опр.		
Определение радионуклидов (K ₄₀ , Ra ₂₂₆ , Th ₂₃₂ , A _{эф.} , Cs ₁₃₇)			ГОСТ 30108-94, МВИ № 40090.3Н700, ОСТ 10 071-95		7 опр.		
Камеральные работы							
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет			[1 – 32]		750 ц. зн.	Захарихина Л.В., Черненко С.П.	
Составление программы и технического отчета					1 отчет		

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Общая экологическая изученность района работ достаточно слабая, в связи с отдалённостью и общей не освоенностью территории. Сходным по ландшафтно-климатическим и геолого-структурным условиям является расположенное в 70 км южнее Ванкорское месторождение. Район Ванкорского месторождения, где инженерно-экологические изыскания ведутся с 2005 года, во всех отношениях изучен более детально.

Сбор имеющихся материалов производился согласно [1 – 3]. Были использованы материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, а также материалы экологических исследований прошлых лет [17-19, 23 – 35].

Инженерно-экологические изыскания проводятся в районе работ начиная с 2014 года. По проведённым работам выпущены следующие отчёты:

- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание площадок №№2, 3, 4, 6А с подъездными автомобильными дорогами», по Договору 1750613/0877Д от 10.01.2014г.;

- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№2, 3,4 коридоры коммуникаций» по договору № 1750613/0878Д/75129/0159Д от 21.05.2014г.

- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№ 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, коридоры коммуникаций и автодороги». ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», договор 1750614/0260Д, 2014.

- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога» по договору № 1750615/1135Д/7512915/0575Д от 15.05.2016г.

Перечисленные материалы кондиционны для общей характеристики фонового состояния компонентов окружающей среды района расположения проектируемого объекта.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Перечисленные материалы кондиционны для общей характеристики фонового состояния компонентов окружающей среды района расположения проектируемого объекта.</p>									
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											6	

3 ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1 Административно-территориальное положение

Участок изысканий в административном отношении расположен в Таймырском (Долгано-Ненецком) муниципальном районе Красноярского края, на землях Дудинского участкового лесничества.

Ближайшие к месторождению населённые пункты – города Дудинка и Игарка – находятся в ста пятидесяти километрах северо-восточнее и в ста шестидесяти километрах юго-восточнее района работ соответственно. Город Дудинка – административный центр Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района Красноярского края.

В районе изысканий отсутствуют железные дороги. Ближайшая железнодорожная станция «Коротчаево», имеющая погрузочно-разгрузочные площадки, расположена в трёхстах шестидесяти километрах к юго-западу от Сузунского месторождения.

От станции «Коротчаево» до Заполярного месторождения расположенного северо-восточнее, имеется автодорога с твёрдым покрытием протяжённостью сто двадцать километров. От Заполярного месторождения проезд возможен по автозимнику, проходящему через Русско-Реченское месторождение до Ванкорского месторождения протяжённостью двести семьдесят километров, от Ванкорского месторождения до Сузунского месторождения проложен автозимник протяжённостью сто двадцать километров. Так же до Сузунского месторождения проезд возможен с перевалочной базы «Прилуки», которая расположена в Туруханском районе Красноярского края на левом берегу реки Енисей в четырёх километрах западнее города Игарка. При необходимости в зимний период по территории месторождения прокладываются зимники.

Необходимые материалы и технологическое оборудование для производства работ могут доставляться железнодорожным транспортом до станции «Коротчаево» и морским транспортом до порта «Дудинка», расположенного на реке Енисей. На Сузунское месторождение доставка грузов возможна речным транспортом из порта «Дудинки» по реке Большая Хета, далее вездеходами, вертолётами или по зимникам.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Необходимые материалы и технологическое оборудование для производства работ могут доставляться железнодорожным транспортом до станции «Коротчаево» и морским транспортом до порта «Дудинка», расположенного на реке Енисей. На Сузунское месторождение доставка грузов возможна речным транспортом из порта «Дудинки» по реке Большая Хета, далее вездеходами, вертолётами или по зимникам.</p>						Лист	
23016/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т			7	

В районе работ действуют два вертолётных авиаотряда, базирующиеся в аэропортах «Новый Уренгой» и «Игарка».

Транспортная схема в масштабе 1:1000000 дана в графическом приложении 1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИГДИ-Г.3-01.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района действует 6 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на общей площади – 8812.2 тыс. га: 3 заповедника, 2 государственных природных заказника федерального значения, 1 государственный природный заказник регионального значения. Кроме того, в муниципальном районе организованы охранные зоны заповедников на общей площади 2547.3 тыс. га и 1 территория традиционного природопользования.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района действует 6 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на общей площади – 8812.2 тыс. га: 3 заповедника, 2 государственных природных заказника федерального значения, 1 государственный природный заказник регионального значения. Кроме того, в муниципальном районе организованы охранные зоны заповедников на общей площади 2547.3 тыс. га и 1 территория традиционного природопользования.

Согласно сведениям Минприроды России, на территории Сузунского месторождения, включая и участок изысканий, особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения отсутствуют (Приложение И). Ближайшая ООПТ краевого значения – действующий государственный комплексный заказник «Бреховские острова» (Постановление администрации Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа от 22.01.99 № 09) расположен на удалении более чем в 120 км к северу от района изысканий. Также на удалении в более чем 50 км в северо-восточном направлении планируется к организации территория традиционного природопользования «Яра-Танамская».

По справке Дирекции по особо охраняемым природным территориям Красноярского края, объект изысканий расположен вне границ действующих ООПТ регионального значения и объектов, планируемых для организации ООПТ в Красноярском крае на период до 2030 г. (приложение И).

Согласно данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, объект изысканий расположен вне границ действующей

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
23016/П												

щих водно-болотных угодий международного значения. Сведения о наличии ключевых орнитологических территорий в границах объекта изысканий в ведомстве отсутствуют (приложение И).

Согласно справке Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края, в пределах границ объекта отсутствуют ООПТ местного значения, ценные продуктивны сельскохозяйственные угодья, мелиорируемые земли, зоны санитарной охраны курортов, лечебно-оздоровительные местности и курорты, рекреационные зоны, санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного значения.

Согласно справке Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение И), в районе размещения объекта изысканий утверждены приказы к проектам зон санитарной охраны следующих водозаборов:

а) для хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения (приказ № 4/35-од от 20.04.2015 г.);

б) поверхностный водозабор из р. Большая Хета и водопроводов питьевого назначения Ванкорского месторождения (№ 321-о от 27.12.2012 г.).

В соответствии с обзорной схемой (1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.1-01) кратчайшее расстояние от кустовой площадки №3 до зон санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения (Приказ от 20.04.2015 №4/35):

455 м в юго-западном направлении III пояс ЗСО;

1392 м в северо-восточном направлении II пояс ЗСО.

Кратчайшее расстояние от кустовой площадки №3 до зон санитарной охраны поверхностного водозабора из р. Большая Хета и водопроводов питьевого назначения Ванкорского месторождения (Приказ от 27.12.2012 №321):

58549 м в юго-западном направлении III пояс ЗСО;

70745 м в северо-восточном направлении II пояс ЗСО.

По данным Службы по ветеринарному надзору Красноярского края, на территории проектируемого объекта и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, мест захоронений и их санитарно-защитных зон не зарегистрировано (приложение И).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

По данным Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края, в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 г. № 631-р вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ (приложение И). Территории традиционного природопользования и родовые угодья на территории размещения объекта отсутствуют.

3.2 Социально-экономические условия

Муниципальный район, являясь крупнейшим по площади в Российской Федерации, располагает исключительным территориальным потенциалом. Исторически размещение системы расселения, зон хозяйственной, промышленной деятельности было обусловлено освоением природных ресурсов, характером жизнедеятельности коренного населения.

Большая часть населения и экономической деятельности района сконцентрирована в административном центре – г. Дудинка. В западной части района находятся Большехетский и Усть-Енисейский нефтегазодобывающие районы, освоение которых находится на начальной стадии.

Общая площадь земель в административных границах составляет 87993 тыс. га. В структуре земельного фонда преобладают 4 категории земель: земли сельскохозяйственного назначения (35.51 %), земли особо охраняемых территорий и объектов (8.31 %), земли лесного фонда (25.80 %) и земли запаса (30.34 %). Менее 1 % приходится на земли населённых пунктов, энергетики, промышленности, обороны и транспорта [26].

Земли сельскохозяйственного назначения включают земли, предоставленные различным сельскохозяйственным организациям (товариществам, кооперативам, общинно-родовым хозяйствам, прочим предприятиям) и гражданам для сельскохозяйственного использования, главным образом, коренным народам Севера для оленеводства и промысла.

В состав земель особо охраняемых территорий и объектов входят особо охраняемые природные территории, наиболее крупными из которых являются государственные природные заповедники «Путоранский», «Таймырский», «Боль-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
23016/П												
			ные различным сельскохозяйственным организациям (товариществам, кооперативам, общинно-родовым хозяйствам, прочим предприятиям) и гражданам для сельскохозяйственного использования, главным образом, коренным народам Севера для оленеводства и промысла.									
			В состав земель особо охраняемых территорий и объектов входят особо охраняемые природные территории, наиболее крупными из которых являются государственные природные заповедники «Путоранский», «Таймырский», «Боль-									

шой Арктический» и государственные природные заказники «Северо-Земельский» и «Пуринский».

Земли лесного фонда на территории района относятся к двум лесничествам – Дудинскому и Хатангскому. Поскольку земли этой категории выделены в ландшафтной зоне южной тундры, покрытые лесом площади составляют всего 31.0 % от земель фонда.

На основании фондовых данных [25] можно сделать вывод о сложившемся характере использования территории: 46 % территории занимают олени пастбища, 33 % – облесенные территории, 8 % – водные пространства, 13 % – неиспользуемые в хозяйственном отношении территории.

Таймырский муниципальный район – один из наименее развитых в социально-экономическом отношении субъект Российской Федерации с момента его образования по всем макроэкономическим показателям. Доля в объёме ВВП – 0.02 % от общероссийского уровня. По уровню дотационности занимает 9-е место. Здесь экономический кризис сказался на промышленном производстве сильнее, чем в других регионах Сибири. Около 80 % предприятий убыточны, что обусловлено высокой стоимостью транспортировки грузов, зависимостью от поставок горюче-смазочных, строительных материалов и авиатоплива.

Основные отрасли промышленности – пищевая (хлебопекарная, рыбная), топливная промышленность, электроэнергетика. Преобладающей формой собственности организаций, является частная форма, её доля составляет 57.7 % от общего количества зарегистрированных организаций, наименьшую долю составляет государственная форма собственности – 6.0 %.

Экономика округа, состояние его бюджета напрямую зависят от поступления федеральных трансфертов, налоговых платежей и в незначительной степени, от собственных доходов. Примерно 60 % жителей округа, в той или иной степени связаны со структурными подразделениями «Норильской горной компании» (НГК) и другими крупными предприятиями, такими как ОАО «Таймыргаз» и ЗАО «Ванкорнефть». В округе идёт наращивание собственно экономического потенциала за счёт использования минерально-сырьевой базы, добычи нефти, газа, алмазов. На территории региона действуют нефтяные и газовые промыслы, ведётся добыча россыпного золота и платиноидов, эксплуатируются месторождения подземных

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>от собственных доходов. Примерно 60 % жителей округа, в той или иной степени связаны со структурными подразделениями «Норильской горной компании» (НГК) и другими крупными предприятиями, такими как ОАО «Таймыргаз» и ЗАО «Ванкорнефь». В округе идёт наращивание собственно экономического потенциала за счёт использования минерально-сырьевой базы, добычи нефти, газа, алмазов. На территории региона действуют нефтяные и газовые промыслы, ведётся добыча россыпного золота и платиноидов, эксплуатируются месторождения подземных</p>									
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											11	

вод. Промышленность представлена также предприятиями полиграфической и пищевой отраслей.

Сельское хозяйство и промыслы являются одной из составляющих экономики Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района, ориентированы на традиционные виды хозяйственной деятельности. Домашнее северное оленеводство, рыболовство и охотничий промысел являются источником жизнеобеспечения коренных малочисленных народов Таймыра. По состоянию на 01.07.2009 года на территории муниципального района осуществляют хозяйственную деятельность 214 сельскохозяйственных и промысловых организаций различных организационно-правовых форм и форм собственности, индивидуальных предпринимателей и хозяйств населения [26].

Сузунское месторождение находится на малонаселённой территории, в пределах которой в прошлом жило преимущественно кочевое оленеводческо-промысловое население и отдельные семьи русских рыбаков и охотников. Массовое заселение района освоения пришлым населением началось с 1930-х годов. За последнее столетие общая численность населения увеличилась в 9 раз и достигла максимума в 1989 году. Для сельского населения рост был более скромным – всего в 3 раза.

Численность населения Таймырского района в период с 2008 по 2011 года упала с 37775 чел. до 34352 чел., после чего остаётся на этом уровне по настоящее время [25]. Русское население доминирует и в крае, и в округах. Крайний Север России долгие годы отличался повышенной долей украинцев, это следствие массовых миграций на заработки в советское время, но постепенно их доля снижается под воздействием миграций и ассимиляции. Народы Севера (долганы, нганасаны, ненцы, селькупы, эвенки и др.) концентрируются в автономных округах, их доля выросла в 1.5 раза из-за массового оттока русского населения. Русское население округов концентрируется в городах, оставаясь большинством и в сельской местности, а северные народы проживают преимущественно на селе.

Средняя продолжительность жизни в районе 61 год, у аборигенов – 39 лет. До пенсионного возраста доживает только 6.3 % представителей этих народов.

В 2011 году численность трудоспособного населения муниципального района в трудоспособном возрасте составила 23093 человека. Численность безработных граждан, зарегистрированных в службах занятости населения, составила 2.0

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											12	

%. Уровень регистрируемой безработицы в целом по муниципальному району на 2012 год составил 2.6 %.

3.3 Объекты историко-культурного наследия

Согласно письму службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края на территории, отводимой под проектно-изыскательские работы, объекты культурного наследия (в том числе включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зоны охраны и защитные зоны, выявленные объекты культурного наследия, объекты обладающие признаками объекта культурного наследия, на территории, отводимой под проектируемый объект, отсутствуют (Приложение И).

Если при строительных работах будут обнаружены предметы археологии (фрагменты керамики, костные останки, предметы древнего вооружения, монеты и пр.) необходимо остановить все работы на участке, вызвать представителя управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей Красноярского края (ст. 36, ФЗ №73 от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						Лист
						13

4 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

4.1 Климат

Климат района изысканий в значительной степени определяется его географическим положением в высоких широтах, близостью Арктического бассейна, влиянием арктических и атлантических воздушных масс, характером рельефа. Основная черта климата – резкая континентальность, которая сказывается как на больших различиях между температурами зимы и лета, так и между дневными и ночными температурами. Зима суровая с сильными ветрами, продолжительностью восемь месяцев. Лето короткое прохладное.

В соответствии с гидрометеорологическими изысканиями и исследованиями выполненными ранее на территории Главной геофизической обсерваторией ФС по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Приложение И) для участка изысканий характерны следующие климатические характеристики (таблица 4.1). Более подробно описание климатических характеристик представлено в отчете по гидрометеорологическим изысканиям (1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИИЗ).

Таблица 4.1 - Климатическая характеристика района изысканий в экологическом аспекте

Наименование показателя							Единица измерения	Величина показателя
- температурный режим:								
среднегодовая температура воздуха							°С	минус 9,5
средняя температура воздуха наиболее холодного месяца							°С	минус 27,9
средняя температура воздуха самого жаркого месяца							°С	14,2
минимальная температура самого холодного месяца							°С	минус 55.5
максимальная температура самого жаркого месяца							°С	32,4
продолжительность периода с положительными температурами воздуха							дней	125
- осадки:								
среднее количество осадков за год							мм	458
в теплый период							%	59
в холодный период							%	41
среднегодовое число дней с грозами							дней	6.6
- ветровой режим:								
среднегодовая скорость ветра							м/с	3.4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								14

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

4.2 Геологическое строение и рельеф

В геологическом отношении изучаемая территория расположено на границе западного окончания Сибирской платформы, скрытого под чехлом мезозойских отложений, и восточного окончания Западно-Сибирской плиты, в строении которой участвуют мезо-кайнозойские отложения с относительно постоянным литологическим составом в разрезе на всей площади структуры.

Осадочные отложения четвертичной системы, мощностью до 50-115 м, повсеместно развиты на всей территории проведения изысканий. В ходе изысканий четвертичные отложения изучались на глубину до 15 м. В возрастном отношении, это осадочные отложения среднего плейстоцена – голоцена.

В геологическом строении территории проведения изысканий, до исследуемой глубины 15-18 м участвуют комплексы средне- и верхнеплейстоценовых морских и ледниково-морских отложений ермаковской свиты, верхнеплейстоценовых и голоценовых аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений, голоценовых биогенных отложений, а так же комплекс современных техногенных отложений.

Основные формы рельефа представлены слабонаклоненными поверхностями междуречий, которые пересечены плосковершинными холмами и грядами (высота 5 – 20 м). Рельеф холмов бугорковый, бугорково-медальонный, слабо выраженный. На депрессиях между холмами распространены тундровые участки, озёра, ложбины стока, ручьи и болота с бугорково-кочкарным, кочкарным, бугорково-мочажинным рельефом.

4.3 Гидрография

Гидрографическая сеть района изысканий представлена рекой Большая Хета, многочисленными ручьями и речками, являющимися её притоками различного порядка, а также многочисленными небольшими проточными и бессточными озёрами термокарстового и пойменного происхождения.

Река Большая Хета является левобережным притоком Нижнего Енисея, протекает по равнинной территории и характеризуется малыми уклонами и относительно небольшими скоростями течения воды (менее 0.5 – 1.0 м/с). В целом река устремляется с юга на север, при этом в районе изысканий общее направление течения реки северо-западное. В половодье и в периоды прохождения сильных дождевых паводков река перемещает по своему руслу большое количество твёр-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т						Лист					
		23016/П												15
									Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

<p>ного порядка, а также многочисленными небольшими проточными и бессточными озёрами термокарстового и пойменного происхождения.</p> <p>Река Большая Хета является левобережным притоком Нижнего Енисея, протекает по равнинной территории и характеризуется малыми уклонами и относительно небольшими скоростями течения воды (менее 0.5 – 1.0 м/с). В целом река устремляется с юга на север, при этом в районе изысканий общее направление течения реки северо-западное. В половодье и в периоды прохождения сильных дождевых паводков река перемещает по своему руслу большое количество твёр-</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

дого материала. Необратимая деформация русла реки выражается боковой (плановой) эрозией.

Озёр на территории Сузунского лицензионного участка очень много, что связано с обилием замкнутых неглубоких впадин и деградацией многолетней мерзлоты. Озёра преимущественно мелкие, как по площади зеркала, так и по глубине. Озёра, занимающие впадины среди ледниковых отложений, значительно крупнее остальных, но их размеры редко превышают 2 км, а глубины 3 – 5 м. В состав верхних звеньев гидрографической сети бассейна реки Большая Хета входят также небольшие проточные озёра.

Озёра в зимний период промерзают, поэтому их влияние на водный режим реки Большая Хета в период половодья не является значимым.

4.4 Почвы и растительность

В соответствии с картой почвенно-экологического районирования РФ, 2019 г., территория района работ расположена в пределах полярного пояса Евразийской полярной почвенно-биоклиматической области, подзоны тундровых глеевых почв Субарктики, Западносибирской тундровой провинции, Нижнеенисейском округе бугорково-кочкарниковых комплексов тундровых и аркотундровых перегнойно-глеевых и тундровых глеевых торфянистых, торфянисто-глеевых болотных почв [21].

Современные условия почвообразования этой зоны характеризуются суровым климатом, бедной тундровой растительностью и наличием в почве вечной мерзлоты. Процесс почвообразования в зоне тундры происходит очень слабо и развивается по болотному типу, а почвы отличаются примитивным строением профиля. Наличие вечной мерзлоты и короткое прохладное лето обуславливают низкую температуру почвы на протяжении лета, что вместе с постоянным чрезмерным увлажнением и преобладанием анаэробных условий определяет слабое развитие микробиологических процессов, распад органического вещества почвы, а поэтому и незначительное накопление перегнойных веществ, или гумуса, в почве. Полуразложившиеся органические вещества часто накапливаются в виде торфа. Постоянный анаэробизм определяет развитие кислотных процессов и образование почти на самой поверхности глеевых почв, то есть горизонта скопления

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>низкую температуру почвы на протяжении лета, что вместе с постоянным чрезмерным увлажнением и преобладанием анаэробных условий определяет слабое развитие микробиологических процессов, распад органического вещества почвы, а поэтому и незначительное накопление перегнойных веществ, или гумуса, в почве. Полуразложившиеся органические вещества часто накапливаются в виде торфа. Постоянный анаэробизм определяет развитие кислотных процессов и образование почти на самой поверхности глеевых почв, то есть горизонта скопления</p>									
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											16	

закисных соединений железа и марганца, который имеет светлый с голубовато-зеленоватыми оттенками цвет.

Почвообразующими породами здесь являются преимущественно ледниковые отложения и осадки морской бореальной трансгрессии (наступления моря). По механическому составу они разнообразны и представлены пластическими серыми глинами, опесчаненными глинами и суглинками, а иногда и песками [20].

Рассматриваемая территория расположена на границе тундровой и бореальной геоботанических зон и согласно ботаническому районированию, входит в Западно-Сибирскую равнинную лесорастительную область, Туруханско-Хетский лесорастительный округ зоны притундровых лесов.

Характерной особенностью растительного покрова является мозаичность и комплексность, обусловленная широким развитием форм микро- и мезорельефа, а также быстрой сменой почвенно-гидрологических условий. Это обуславливает сложность и уникальность структуры (соотношение зональных и интразональных группировок) тундровых и лесотундровых сообществ.

Зональная растительность района работ представлена южными вариантами субарктических тундр, для которых типичны ерниковые и ивняково-ерниковые сообщества с лишайниково-моховым покровом, часто чередующиеся с группами лиственничных редколесий и участками редкостойных лесов (лиственничные с участием берёзы). Редколесья и редины приурочены, в основном, к склонам речных долин и озёрных котловин. По различию состава нижних ярусов можно выделить кустарничково-мохово-лишайниковые и кустарничково-моховые редколесья. На пониженных участках рельефа распространены кустарничково-мохово-лишайниковые тундры с ерником. Многочисленные ручейки и ложбины стока формируют заболоченные участки с мохово-ивняковой растительностью. зональному типу относится также растительность плоскобугристых болот, занимающих ровные слабодренированные пространства и чаще всего представленных в комплексе с участками тундры и редин. По мочажинам и окраинам озёр развиты крупноосоково-пушицевые и ивняково-моховые обводнённые гигрофильные группировки. Бугры заняты кустарничково-мохово-лишайниковой растительностью. По низким озёрным поймам, в долинах ручьёв и крупных ложбин стока расположены низинные болота в комплексе с травяно-моховыми ивняками, основу напочвенного покрова составляют осоки, образующие кочки и пушицы.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>ному типу относится также растительность плоскобугристых болот, занимающих ровные слабодренированные пространства и чаще всего представленных в комплексе с участками тундры и редин. По мочажинам и окраинам озёр развиты крупноосоково-пушицевые и ивняково-моховые обводнённые гигрофильные группировки. Бугры заняты кустарничково-мохово-лишайниковой растительностью. По низким озёрным поймам, в долинах ручьёв и крупных ложбин стока расположены низинные болота в комплексе с травяно-моховыми ивняками, основу напочвенного покрова составляют осоки, образующие кочки и пушицы.</p>									
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											17	

Интразональная растительность представлена в поймах рек и надпойменных террасах. Приусловая пойма представлена луговыми разнотравно-злаковыми ассоциациями. Растительность образует здесь пятна, чередующиеся с обнаженным песчаным грунтом. Поверхность центральной части поймы представлена ивняками разнотравно-злаково-хвощевыми с ольховником. В напочвенном покрове верхний ярус образуют верховые злаки и крупное разнотравье, нижний – мелкое разнотравье и хвощи. На некоторых участках притеррасной части поймы образуются старицы и формируются травяно-вейниковые лиственничные леса.

4.5 Животный мир

Район работ полностью находится в лесотундрово-северотаежном зоогеографическом районе. Здесь встречается 103 вида птиц, 36 видов млекопитающих, 2 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся.

К промысловым видам из общего числа можно отнести 19 видов зверей и 29 видов птиц. К редким и охраняемым видам, занесённым в Красные книги разного ранга, относятся 1 вид млекопитающих и 10 видов птиц: это гагара чернозобая, гагара белоклювая, лебедь-кликун, лебедь малый, орлан-белохвост, сапсан, хрустан, щеголь, песочник-красношейка, песчанка, гуменник, казарка краснозобая, пискулька [23].

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								18

5 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

5.1 Оценка состояния атмосферного воздуха

Согласно фондовым источникам, наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории Сузунского лицензионного участка не проводятся, информация о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе отсутствует. По данным ФГБУ «Красноярский ЦГМС-Р», фоновые концентрации (мг/м³) основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, измеренные в близлежащем от исследуемого района с. Тухарт, имеют следующие значения [24]:

- Взвешенные вещества – 0.140;
- Диоксид серы – 0.011;
- Оксид углерода – 1.8;
- Диоксид азота – 0.056.

В целом, уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе исследований оценивается как низкий. Превышений ПДК ни по одному из определяемых веществ не отмечено. Концентрации загрязняющих веществ не представляют экологической опасности для здоровья.

5.2 Оценка состояния и степени загрязненности почвенного покрова

Диагностика почв выполнялась в соответствии с Классификацией почв России, 2008 г. [22] На рассматриваемой территории повсеместно развиты **торфяно-криоземы**. В пределах кустовой площадки № 3 распространены насыпные техногенные грунты.

Торфяно-криоземы характеризуется сочетанием торфяного и криогенного горизонтов. Мощность торфяного горизонта колеблется от 10-20 до 50 см в соответствии с микрорельефом: на бугорках и в межбугорковых западинах. Криогенный горизонт, грязно-серый или серовато-бурый, прокрашен гумусом и представляет собой смесь минерального и органического материала. Криотурбации выражены в виде вихревого рисунка почвенной массы, либо в ее насыщенности диспергированными слабо разложившимися растительными остатками.

Почвенный покров состоит из криогенных комплексов. Их компонентами служат криоземов и почвы пятен - результата процессов пучения и излияния на

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>торфяно-криоземы характеризуется сочетанием торфяного и криогенного горизонтов. Мощность торфяного горизонта колеблется от 10-20 до 50 см в соответствии с микрорельефом: на бугорках и в межбугорковых западинах. Криогенный горизонт, грязно-серый или серовато-бурый, прокрашен гумусом и представляет собой смесь минерального и органического материала. Криотурбации выражены в виде вихревого рисунка почвенной массы, либо в ее насыщенности диспергированными слабо разложившимися растительными остатками.</p> <p>Почвенный покров состоит из криогенных комплексов. Их компонентами служат криоземов и почвы пятен - результата процессов пучения и излияния на</p>						Лист	
23016/П									1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	19
Изм.	Кол.уч.	Лист							№ док.	Подп.

поверхность минерального материала. Голые пятна образуются и при деградации бугорков, созданных процессами пучения без разрывов органогенного горизонта. Пятна постепенно зарастают, но одновременно образуются и новые, и баланс этих процессов определяет облик пятнистых тундр с их пучинно-бугорковыми комплексами.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

T, 0-15(30) см. Торфянистый горизонт, серовато-бурый или серовато-коричневый, бесструктурный, грубый органический материал буро-коричневого цвета степень разложения до 50%, подстиляется минеральным горизонтом, часто водонасыщенным, переход ясный;

CR, 15(30) – 100 см. Криогенный горизонт, грязно-бурый, суглинистого гранулометрического состава, часть вегетационного периода находится в мерзлом состоянии, при оттаивании характеризуется переувлажнением и тиксотропностью, выраженная структура и оглеение отсутствуют, имеет признаки мерзлотных нарушений в виде внедрений крупных блоков органического материала и/или в вихревом рисунке минеральной массы, насыщен измельченными растительными и углистыми остатками. Является результатом активных криогенных процессов.

C₁, 100 см и глубже. Почвообразующая порода, серовато-желтая или светло-бурая, суглинистая, иногда щебнистая.

По результатам аналитических исследований установлено, что содержание органического вещества в почвах района проведения работ варьирует в очень широких пределах от 21,08 до 0,18 %, составляя в среднем 2,58%. Величина pH водной вытяжки проанализированных проб колеблется от 5,2 до 8,5, в среднем 8,0.

Безусловно, существенный разброс содержаний в почвах органического вещества и показателя кислотности почв обусловлен неоднородностью почвенного покрова. Почвы пятен, которые формируются в условиях криогенеза в результате процессов пучения и излияния на поверхность минерального вещества имеют весьма неоднородное распространение на поверхности органической составляющей. В почвенном покрове мозаично выражены пятна минерального материала, чередующиеся с органическими торфяными участками.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>вещества и показателя кислотности почв обусловлен неоднородностью почвенного покрова. Почвы пятен, которые формируются в условиях криогенеза в результате процессов пучения и излияния на поверхность минерального вещества имеют весьма неоднородное распространение на поверхности органической составляющей. В почвенном покрове мозаично выражены пятна минерального материала, чередующиеся с органическими торфяными участками.</p>									
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											20	



Рисунок 1 - Профиль торфяно-криозема в районе работ

Плодородная часть профиля почв включает горизонты Т. Среднее содержание гумуса в нем составляет 2,17%. Величина рН водной вытяжки колеблется от 5,2 до 8,4, в среднем 6,7 единиц (таблица 5.1). То есть, **мощность плодородного слоя почвы на участке изысканий, включающего почвенный генетический горизонт Т, составляет 20 см.** Однако по содержанию суммы фракций менее 0,01 мм почвы не соответствуют ГОСТ 17.5.3.06-85 для выполнения рекультивационных мероприятий.

Таблица 5.1 – Физико-химические и физические свойства почв участка изысканий

Генетический горизонт	Глубина отбора, см	рН (водн.)	Сорг., %	Сумма токсичных солей, %	Сумма фракции менее 0,01 мм
Т	0-20	<u>5,2-8,4</u> 7,9	<u>0,18-21,08</u> 2,17	<0,15	> 75%
CR	20-50	<u>8,5</u>	<u>0,29-0,31</u> 0,30	<0,15	> 75%

Кроме того, в результате выполненных изысканий (в том числе инженерно-геологических) установлено, что проектируемые объекты расположены в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов.

Многолетнемерзлые грунты относятся к группе специфических грунтов. В талом состоянии они обладают текучей и текучепластичной консистенцией, дают

Взам. инв. №		ризон	отбора, см			солей, %	мм	
		T	0-20	<u>5,2-8,4</u> 7,9	<u>0,18-21,08</u> 2,17	<0,15	> 75%	
		CR	20-50	<u>8,5</u>	<u>0,29-0,31</u> 0,30	<0,15	> 75%	
Подп. и дата		Кроме того, в результате выполненных изысканий (в том числе инженерно-геологических) установлено, что проектируемые объекты расположены в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов.						
		Многолетнемерзлые грунты относятся к группе специфических грунтов. В талом состоянии они обладают текучей и текучепластичной консистенцией, дают						
Инв. № подл.	23016/П					1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								21
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

большие осадки при оттаивании. Почвы, образованные на таких грунтах, слабоустойчивы к механическому воздействию и легко подвергаются деградации. При дополнительном механическом воздействии на них с целью выполнения рекультивационных работ в почвах будут спровоцированы: водная эрозия, солифлюкция, оползневые и другие криогенные процессы, что, безусловно, обусловит деградацию почвенного покрова.

С учетом изложенных факторов, а также условий п. 3 ГОСТ 17.5.3.06-85 (выборочно устанавливают норму снятия плодородного слоя почвы... на почвах северных ...областей...с тундровыми, мерзлотно-таежными почвами), строительно-монтажные работы в районе изысканий **рекомендуется проводить без снятия плодородного слоя почвы**, в целях предупреждения негативных изменений криогенных процессов, развития эрозии и разрушения слабоустойчивых тундровых ландшафтов. Проведение работ возможно только в зимний период, после промерзания почвы на глубину более 0,5 м и формирования устойчивого снежного покрова. Передвижение техники к участку работ допустимо только по автозимникам и автодорогам.

Характеристика почвенного покрова в ходе настоящих изысканий основывалась на опробовании почв методом конверта и точечно-послойном опробовании грунтов, с последующим сравнением полученных концентраций с ПДК (ОДК). Протоколы лабораторных исследований приведены в приложении Д. Характеристика загрязнения техногенных грунтов, применительно к нормативным значениям, содержится в приложении Е. Расположение выработок отражено на инженерно-экологической карте (1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.2).

Для оценки загрязнения грунтов нефтепродуктами было принято нормативное значение 1000 мг/кг согласно таблице 4 письма Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27 декабря 1993г № 04-25/61-5678. Для оценки загрязнения грунтов ртутью был принят гигиенический норматив 2 мг/кг согласно ГН 2.1.7.2041-06. Для оценки загрязнения грунтов кадмием, никелем, медью, мышьяком, свинцом и цинком были взяты ориентировочно-допустимые концентрации, утвержденные ГН 2.1.7.2511-09 (для песчаных и супесчаных почв). В настоящее время отсутствуют утвержденные гигиенические нормативы содержания кобальта в почвах, в этой связи содержания Со оценено только относительно фоновых показателей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								22

Концентрации тяжёлых металлов в проанализированных образцах не превысили соответствующих ПДК (ОДК) для почв, распространённых в пределах района изысканий.

Таблицей 9 МУ «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», а также Таблицей 4.1 СП 11-102-97, не определено фоновое содержание загрязняющих веществ для почв участка изысканий (тундровых глеевых, иллювиально-гумусовых и болотных торфянистых почв).

Исходя из этого, при расчете суммарного показателя химического загрязнения Z_c фоновые содержания загрязняющих веществ были приняты для дерново-подзолистых почв, как наиболее близких по гранулометрическому составу, содержанию гумуса, реакции среды, а также в части способности к аккумуляции загрязняющих веществ и особенностям их миграции.

В соответствии с п. 4.20 СП 11-102-97 суммарный показатель химического загрязнения почв оценивается как «допустимый». Коэффициент суммарного загрязнения (Z_c) не превышает 16 (Приложение Е).

По результатам лабораторных исследований можно сделать вывод об отсутствии превышений нормативных значений концентраций большинства, рассматриваемых показателей в почвах и породах зоны аэрации (рис. 1, 2). В соответствии с Сан-Пин 2.1.7.1287-03, категория химического загрязнения почв оценивается как «допустимая».

Содержание бенз(а)пирена в почвах участков изысканий не превышает допустимого значения 0,02 мг/кг (ГН 2.1.7.2041-06).

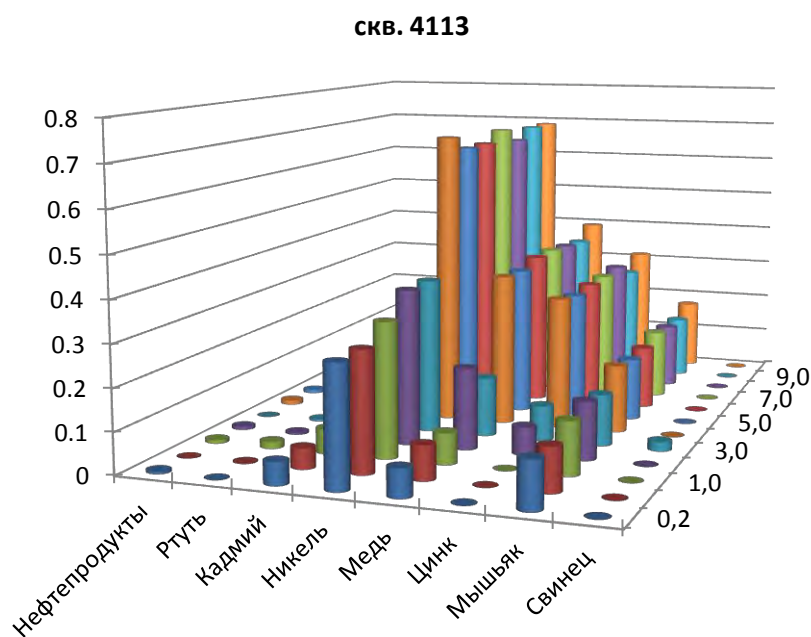
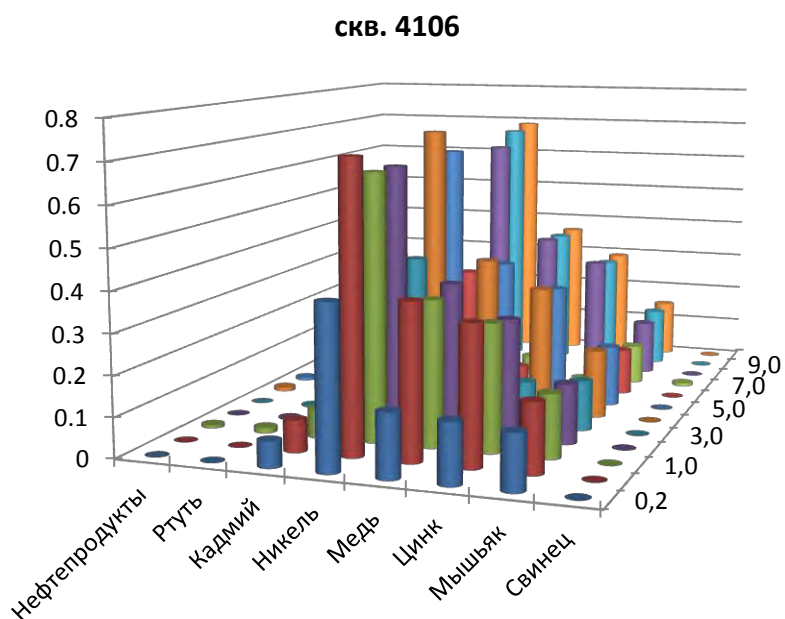
С целью оценки санитарно-эпидемиологической обстановки на участках проведения работ, был произведён отбор проб почвы для определения микробиологических и паразитологических показателей.

В результате лабораторных исследований (Приложение Д) установлено, что проанализированные образцы по показателям микробиологического и паразитологического загрязнения относятся к категории чистых почв. Полученные данные позволяют сделать вывод о благополучном санитарно-эпидемиологическом состоянии территории проведения работ.

Загрязнение почвенного покрова при добыче и транспорте нефти (газа) чаще всего связано с повышенным содержанием углеводородов нефти. В связи с чем, данный поллютант по праву считается приоритетным при оценке фонового состояния почвенного покрова и при ведении производственного экологического мониторинга на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
1	-	Зам.	1138-19		28.03.19	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист
						23

этапе строительства и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли. В процессе опробования почв и грунтов участка изысканий загрязнения нефтепродуктами выявлено не было.



**Рисунок 2 - Диаграмма загрязненности пород зоны аэрации в скв. 4106, 4113
(в долях нормативных значений)**

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

24

Формат А4

5.3 Оценка экологического состояния растительного покрова

Для зональных условий на изыскиваемой территории Сузунского месторождения характерны субарктические тундры, которые представлены на участке изысканий несколькими фитоценозами.

1. Ивняково-ерниковые кустарничково-травяно-мохово-лишайниковые тундры. Один из обычных вариантов растительного покрова на плакорных участках территории Сузунского месторождения. Основу напочвенного покрова составляют зеленые мхи и кустистые лишайники с проективным покрытием 80-100%. Кустарничковая растительность на мохово-лишайниковой подушке относительно слабо развита и представлена багульником, голубикой, брусникой, водяникой, морошкой. В понижениях микрорельефа развиваются группировки сфагновых мхов и травянистой растительности. Из травянистых растений, помимо доминирующей здесь осоки шаровидной, встречаются также пушицы, вейники, белокопытник холодный. Отдельные куртины ив, реже карликовой березы достигают высоты 20-50 см, сомкнутого покрова не образуют.

2. Кустарничково-травяно-лишайниково-моховые ивняковые тундры. Достаточно широко распространенный вариант растительных сообществ на пониженных участках месторождения. Режим оттаивания почв обуславливает на таких участках мозаичность растительного покрова и приводит к образованию различных форм мезорельефа (бугорково-мочажинный, бугорковый, кочкарно-бугорковый). Основу растительного покрова бугров составляют различные виды гипоарктических ив. Высота кустарников 0,5-1,0 м; сомкнутость в массивах – 0,6-1,0. В кустарничковом ярусе присутствуют: багульник, голубика, брусника. Сухие понижения заняты зелеными мхами и лишайниками. В заболоченных мочажинах на подушке из сфагновых мхов растут осоки, пушица, морошка, мелкоплодная клюква. Диаметр мочажин колеблется от 0,3 до 5-6 м.

3. Кустарничково-лишайниковые тундры с рединами лиственницы в сочетании с ерниковыми и ивняковыми травяно-мохово-сфагновыми сообществами. Наиболее распространенный вариант растительности водораздельных ландшафтов и террас Сузунского месторождения. Его отличительной особенностью является наличие древесной растительности, представленной лиственничными рединами, иногда с примесью березы и ели (таблица 2).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								25

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

на подушке из сфагновых мхов растут березки, пушица, морошка, можжевельник, клюква. Диаметр мочажин колеблется от 0,3 до 5-6 м.

3. Кустарничково-лишайниковые тундры с рединами лиственницы в сочетании с ерниковыми и ивняковыми травяно-мохово-сфагновыми сообществами. Наиболее распространенный вариант растительности водораздельных ландшафтов и террас Сузунского месторождения. Его отличительной особенностью является наличие древесной растительности, представленной лиственничными рединами, иногда с примесью березы и ели (таблица 2).

Таблица 5.2 - Усредненная таксационная характеристика древостоя лиственничных редколесий [35]

Древостой						
Состав	Полнота	Бонитет	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр, см	Запас, м³
10Л ед. Б,Е	0,1-0,2	V-Va	90-120	8-10	11-15	14-20
Подрост						
Состав	Густота, тыс. шт./га	Средняя высота, м		Средний возраст, лет		
7ЛЗЕ	0,2-0,3	1,3		20		

Древостои несомкнутые, или слабосомкнутые, низкобонитетные, малопродуктивные. Подрост малочисленный из лиственницы и ели. Основу напочвенного покрова составляют гипоарктические кустарнички (багульник, голубика, брусника, водяника) и кустистые лишайники, на долю которых приходится до 80% от общего проективного покрытия фитоценозов (рис. 3). В избыточно увлажненных понижениях рельефа среди описываемых тунд распространены кустарниковые сообщества из карликовой березки и различных видов ив с участием травянистой растительности (хвощи, осоки, пушица, вейник, и др.) и покровом из зеленых и сфагновых мхов.

В моховом покрове преобладают сфагновые мхи (*Sphagnum ssp*), пятнами встречается кукушкин лен (*Polythichum commune*). Древесный ярус разрежен и представлен лиственницей сибирской. На повышениях небольшими группами встречается ива. Травянисто-кустарниковый ярус состоит из осок шаровидной (*Carex globularis*) (Рисунок 4), волосистой (*Carex pilosa*), клюквы болотной (*Oxycoccus palustris*), кассандры (*Cassandra calyculata*), багульника болотного (*Ledum palustre*), морошки (*Rubus chamaemorus*) (Рисунок 4), голубики (*Vacciniu uliginosum*), произрастающих в менее обводненных местах, в более увлажнённых и пониженных – осока сероватая (*Carex cinerea*), пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum*).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							26



багульник



голубика



брусника



водяника

Рисунок 3 - Гипоарктические кустарнички, произрастающие в районе проведения изысканий



осока шаровидная



морошка

Рисунок 4 - Виды, типичные для травянисто-кустарничкового яруса

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

27

Пространственное распределение типов растительных сообществ на участках изыскания отражено на инженерно-экологической карте (1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.2).

Из дикорастущих ягодных растений, произрастающих на рассматриваемой территории можно отметить: голубику, бруснику, водянику, морошку, клюкву мелкоплодную, арктоус альпийский, красную смородину, шиповник. Из указанных видов, наиболее распространенными являются брусника, голубика, морошка. Их обилие и проективное покрытие в различных типах фитоценозов приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Характеристика запасов ягодных дикоросов в различных фитоценозах в районе работ [27-30]

Тип растительности	Проективное покрытие (%) / обилие (по Друде)		
	голубика	брусника	морошка
1	2	3	4
Кустарничково-лишайниковые тундры с редианами лиственницы в сочетании с ерниковыми и ивняковыми травяно-мохово-сфагновыми сообществами	10-25 / Sp	10-25 / Sp	25 -50 / Cop 1
Кустарничково-лишайниковые травяно-моховые лиственнично-березовые редколесья	25 -50 / Cop 1	Менее 10 / Sol	Менее 10 / Sol
Ерниковые и ивняково-ерниковые кустарничково-лишайниково-моховые тундры в сочетании с плоскобугристыми травяно-мохово-лишайниковыми болотами	50-75 / Cop 2	Менее 10 / Sol	10-25 / Sp
Кустарничково-травяно-мохово-лишайниковая тундра ерничково-ивняковая	Менее 10 / Sol	Менее 10 / Sol	50-75 / Cop 2
Кустарничково-лишайниково-зеленомошное лиственнично-березовое редколесье с елью	50-75 / Cop 2	10-25 / Sp	Менее 10 / Sol
Ерниковые и ивняково-ерниковые кустарничково-травяно-мохово-лишайниковые лиственничные редколесья с березой и елью	50-75 / Cop 2	10-25 / Sp	10-25 / Sp
Ивняково-ерниковое кустарничково-травяно-моховое лиственничное редколесье с березой и елью	50-75 / Cop 2	Менее 10 / Sol	10-25 / Sp

В отличие от ягодников, грибные ресурсы на территории месторождения имеют меньшее распространение. Основными экотопами более или менее бога-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							28

тыми грибными ресурсами являются тундры и лиственничные редколесья. Данные экосистемы способствуют развитию главным образом подберезовиков.

На рассматриваемой территории возможно произрастание порядка 13 видов лекарственных растений (табл. 5.4), но вследствие труднодоступности района, организованный сбор сырья лекарственных растений не осуществляется.

Таблица 5.4 - Лекарственные растения, произрастающие на территории проведения работ

Вид	Сырье	Характер и условия произрастания
Арктоус (толокнянка арктическая)	Надземные побеги	Образуют синузии в кустарничко-лишайниковых тундрах с редидами лиственницы
Багульник болотный	Однолетние недревесневшие побеги	Образует подъярус практически во всех типах зональной растительности
Брусника обыкновенная	Листья, побеги, ягоды	Обильно встречаются в редколесьях лишайниково-зеленомошных
Водяника	Ягоды, надземные части	Образуют синузии в кустарничко-лишайниковых тундрах с редидами лиственницы
Горец змеиный	Корневище	Растения встречаются рассеяно в пойменных лугово-ивняковых сообществах и разнотравно-вейниковых пойменных лиственнично-еловых лесах
Кровохлебка лекарственная	Корневище, корни	Типичный вид для пойменных лугово-ивняковых сообществах и разнотравно-вейниковых пойменных лиственнично-еловых лесов
Пижма северная	Соцветия	Типичный вид для пойменных лугово-ивняковых сообществах и разнотравно-вейниковых пойменных лиственнично-еловых лесов
Плаун булавовидный	Споры	Встречается редко в лиственнично-березовых редколесьях
Синюха голубая	Корневище и корни	Типичный вид для пойменных лугово-ивняковых сообществах и разнотравно-вейниковых пойменных лиственнично-еловых лесов
Сабельник болотный	Надземные побеги и корневища	Характерный вид притеррасной части поймы, ложбин стока с ивняковой и ернично-ивняковой травяно-моховой растительностью
Хвощ полевой	Наземная часть	Повсеместно распространен в интрозональных и зональных условиях, образует чистые заросли в пойменных лугово-ивняковых со-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							29

Вид	Сырье	Характер и условия произрастания
		обществах
Цетрария исландская	Слоевище	Характерный вид всех зональных фитоценозов с участием лишайников
Чемерица Лобеля	Корни, корневища, надземные части	Типичный вид для пойменных лугово-ивняковых сообществах и разнотравно-вейниковых пойменных лиственнично-еловых лесов

Все виды ягодников и лекарственных растений подразделяются на 3 категории в зависимости от площади зарослей, вида и продуктивности. Виды I категории (голубика, багульник болотный, сабельник болотный, хвощ полевой, цетрария исландская) – широко распространенные, имеют участки с высокой и средней продуктивностью. Виды II категории (морозка, арктоус, брусника, водяника, крохотка лекарственная, пижма северная) – распространенные на значительно меньших площадях, но имеющие участки с высокой и средней продуктивностью. Виды III категории (горец змеиный, плаун булавовидный, синюха голубая, чемерица Лобеля) – встречаются небольшими пятнами или занимают небольшие площади с низкой продуктивностью.

Район проведения работ входит в ареал возможного присутствия редких и охраняемых видов растений: трищетинок сибирский, осока двудомная, осока цельноротная, ожика холодная, мятник мясокрасный, бодяк разнолиственный, скерда сибирская [28,36,41]. Согласно литературным данным для Путоранского и Таймырского флористических районов, возможно присутствие четырех видов сосудистых растений (Таблица 5.5), занесённых в Красную книгу Красноярского края.

Таблица 5.5 - Особо охраняемые виды растений, присутствие которых возможно в районе проведения работ

Вид						Условия произрастания	
Сем. Орхидные (<i>Orchidaceae</i>) Ладьян трехнадрезной (<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.)						Растёт среди кустарников, иногда и на открытых и неплохо задернованных склонах. Сплошного задернения избегает. Попадает, как правило, единично или немногочисленными группами.	
Сем. Бурачниковые (<i>Boraginaceae</i>) Мертензия енисейская (<i>Mertensia jenssejensis</i>)						Распространён в луговых сообществах и зарослях кустарников.	
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

М. Попов)	
Сем. Гречишные (<i>Polygonaceae</i>) Ревень густоцветковый (<i>Rheum compactum</i> L.)	Произрастает на участках каменистых россыпей, в горном лесном поясе и высокогорьях, пятнистых тундрах
Сем. Плауновые (<i>Lycopodiaceae</i>) Плаунок плауновидный (<i>Selaginella selaginoides</i> L.)	Встречается по берегам ручьев, в ерниках, во влажных скалах, в ельниках и на торфяниках

При проведении полевых обследований данные виды растений в границах участка изысканий обнаружены не были. Растения, занесенные в Красные книги РФ и Красноярского края на участке изысканий, отсутствуют.

5.4 Оценка состояния животного мира

Видовой состав наземных позвоночных относительно беден, но общая численность и обилие отдельных экологических групп значительны, и сильно флуктуируют по сезонам и годам.

Фауна наземных позвоночных рассматриваемой территории представлена четырьмя классами: птицы, млекопитающие, земноводные, пресмыкающиеся.

Класс птиц насчитывает 120 видов (73,9% от всей фауны региона), относящихся к 8 отрядам, 20 семействам и 65 родам. Класс млекопитающих насчитывает 44 вида (23,9%), относящихся к 6 отрядам, 14 семействам и 41 родам. К земноводным и рептилиям относятся по 2 вида (по 1,1%).

Орнитофауна представлена 8 отрядами: воробьинообразные, ржанкообразные, гусеобразные, соколообразные, курообразные, гагарообразные, кукушкообразные, совообразные. В систематическом отношении фаун рассматриваемых отрядов разнообразна, но доля участия в ней разных таксономических групп весьма неравнозначна. Абсолютными доминантами являются птицы отряда воробьинообразных (45%). Внутри него наибольший вес в авифауне занимают следующие семейства: мухоловковые и овсянковые – почти по 19% от общего числа видов данного отряда, вьюрковые – 16%, славковые и трясогузковые – по 11,6%. Затем следуют такие отряды, как ржанкообразные (36 видов – 30%), гусеобразные (18 видов – 16,7%) и соколообразные (8 видов – 7,4%). Все остальные отряды насчитывают от 1 до 5 видов. На долю вышеупомянутых отрядов приходится около 83% видового состава, в том числе более 80% гнездящихся видов [32

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>ворбьинообразных (45%). Внутри него наибольший вес в авифауне занимают следующие семейства: мухоловковые и овсянковые – почти по 19% от общего числа видов данного отряда, вьюрковые – 16%, славковые и трясогузковые – по 11,6%. Затем следуют такие отряды, как ржанкообразные (36 видов – 30%), гу-сеобразные (18 видов – 16,7%) и соколообразные (8 видов – 7,4%). Все остальные отряды насчитывают от 1 до 5 видов. На долю вышеупомянутых отрядов приходится около 83% видового состава, в том числе более 80% гнездящихся видов [32</p>					
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								31

Таблица 5.6 - Показатели плотности населения и статус наиболее многочисленных видов птиц на территории проведения работ [28]

Систематическое положение	Плотность населения, особей на 100 га	Категория и статус вида
Класс Птицы - Aves		
Отряд Гагарообразные - <i>Gaviiformes</i>		
Семейство Гагаровые - <i>Gaviidae</i>		
Гагара краснозобая <i>Gavia stellata</i> Pontoppidan, 1763	1,0	Редкий местами обычный вид, обитатель мелких зарастающих бессточных озер-калтусов.
Гагара чернозобая <i>Gavia arctica</i> Linnaeus, 1758	0,30-7,0	Типичный обитатель пойменных и болотных комплексов с озерами. Приложение КК Красноярского края.
Отряд Гусеобразные <i>Anseriformes</i>		
Семейство Утиные <i>Anatidae</i>		
Казарка краснозобая <i>Branta ruficollis</i> Pallas, 1769	n.d.	Редкий пролетный вид, возможно спорадически гнездящийся в лесотундре. Красная книга РФ
Гусь белолобый <i>Anser albifrons</i> , Scopoli, 1769	n.d.	Редкий, местами обычный пролетный вид
Гуменник <i>Anser fabalis</i> Latham, 1787	0,6	В целом обычный гнездящийся и линяющий вид, придерживающийся водораздельных болот и пойменный озерных систем
Гуменник тундровый западный <i>Anser fabalis rossicus</i> Buturlin, 1935	n.d.	Обычный пролетный и редкий гнездящийся подвид придерживающийся заболоченных участков тундр и пойменный озерных систем
Гуменник лесной европейско-сибирский <i>Anser fabalis fabalis</i> Latham, 1787	n.d.	В целом редкий, местами обычный гнездящийся и линяющий вид, придерживающийся водораздельных болот и пойменный озерных систем
Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i> (Linnaeus, 1758)	0,5	n.d.
Лебедь малый <i>Cygnus bewickii</i> Yarrell, 1830	n.d.	Редкий вид, придерживающийся пойменных участков в период пролета. Красная книга РФ
Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	1,0-22,0	Гнездящийся вид, встречающийся в летнее время в заболоченных участках с временными водоемами и мелкими озерами
Свиязь	4,0-28,0	Обычный на гнездовании и пролете вид. В
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
		32

						35
Систематическое положение		Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида		
Anas penelohe Linnaeus, 1758				летний период придерживается пойменных комплексов		
Шилохвость Anas acuta Linnaeus, 1758		4,0-30,0		Регулярно гнездящийся многочисленный вид, Предпочитающий водораздельные болота с озерами		
Чернеть хохлатая чернеть Aythya fuligula (Linnaeus,1758)		2,0-36,0		Более характерна озерным системам и пойменным комплексам крупных рек		
Чернеть морская Aythya marila (Linnaeus, 1761)		9,0		n.d.		
Морянка Clangula hyemalis (Linnaeus, 1758)		3,0-21,0		Характерный, многочисленный обитатель озерных комплексов		
Гоголь Bucephala clangula Linnaeus, 1758		4,0		n.d.		
Синьга Melanitta nigra (Linnaeus, 1758)		1,0		Достаточно малочисленный на гнездовании вид озерных комплексов		
Турпан обыкновенный Melanitta fusca Linnaeus, 1758		n.d.		n.d. Красная книга РФ		
Длинноносый крохаль Mergus serrator Linnaeus, 1758		0,10-4,0		n.d.		
Отряд Соколообразные Falconiformes						
Семейство Ястребиные Accipitridae						
Черный коршун Milvus Migrans Boddaer, 1783		n.d.		n.d.		
Ястреб-тетеревятник Accipiter gentilis Linnaeus, 1758		n.d.		n.d.		
Ястреб-перепелятник Accipiter nisus Linnaeus, 1758		n.d.		n.d.		
Зимняк Buteo lagopus Pontoppidan, 1763		0,20-4,0		Широко распространенный вид		
Орлан-белохвост Haliaeetus albicilla Linnaeus, 1758		0,1-2,0		n.d. Красная книга РФ		
Семейство Соколиные Falconidae						
Кречет Falco rusticolus Linnaeus, 1758		n.d.		n.d. Красная книга РФ		
Сапсан Falco peregrinus		n.d.		Спорадически распространенный, гнездящийся вид, встречающийся чаще в		
						Лист
1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33

						36	
Систематическое положение			Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида		
Tunstall, 1771					пойменных участках. Красная книга РФ		
Дербник <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758			0,1		n.d.		
Отряд Курообразные <i>Galliformes</i>							
Семейство Тетеревиные <i>Tetraonidae</i>							
Куропатка белая <i>Lagopus lagopus</i> Linnaeus, 1758			1,0-2,0		Обычный на гнездовании широко распространенный вид		
Куропатка тундрная <i>Lagopus mutus</i> Montin, 1776			n.d.		Обычный на гнездовании широко распространенный вид		
Глухарь <i>Tetrao urogallus</i> Linnaeus, 1758			n.d.		n.d.		
Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i> Linnaeus, 1758			n.d.		n.d.		
Рябчик <i>Tetrastes bonasia</i> Linnaeus, 1758			6,0		Наибольшая численность вида сосредоточена в пойменных лесных угодьях		
Отряд Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>							
Семейство Ржанковые <i>Charadriidae</i>							
Тулес <i>Pluvialis squatarola</i> Linnaeus, 1758			2,0		Редкий пролетный вид, придерживающийся заболоченных и относительно сухих участков побережий		
Ржанка азиатская бурокрылая <i>Pluvialis fulva</i> Gmelin, 1789			n.d.		Редко гнездящийся, пролетный вид		
Ржанка золотистая <i>Pluvialis apricaria</i> Linnaeus, 1758			8,0		Наиболее многочисленный вид биотопов не связанных с увлажненными участками		
Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758			0,1-5,0		Обычная птица характерная для широких с галечниковыми косами, участков речных долин		
Хрустан <i>Eudromias morinellus</i> Linnaeus, 1758			n.d.		n.d.		
Камнешарка <i>Arinaria interpres</i> Linnaeus, 1758			n.d.		n.d.		
Семейство Бекасовые <i>Scolopacidae</i>							
Фи́фи <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758			2,0-50,0		Многочисленный обитатель пойменных комплексов с обилием мелких озер		
Мородунка <i>Xenus cinereus</i> Gldenstdt, 1775			1,0-16,0		Характерная птица пойменных водоемов		
Плавунчик круглоносый <i>Phalaropus lobatus</i> Linnaeus, 1758			n.d.		Характерная птица озерных водоемов		
Турухтан <i>Philomachus pugnax</i> Linnaeus, 1758			n.d.		Массовый гнездящийся вид, придерживающаяся разнообразных биотопов - от забо-		
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						37
Систематическое положение		Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида		
				лоченных участков поймы до сухих разнотравных склонов увалов		
Песочник белохвостый <i>Calidris temminckii</i> Leisler, 1812		0,01-15,0		Массовый вид, населяет прибрежные, в том числе и "плавиковый" биотопы: широкие участки поймы, сырые заболоченные низины на террасах, приустьевые участки и участки боковых ручьевых ложин		
Грязовик <i>Limicola falcenellus</i> Pontoppidan, 1763		n.d.		Предпочитает топкие моховые и травянистые болота с кочкарником		
Бекас <i>Gallinago gallinago</i> Linnaeus, 1758		1,0-10,0		Характерная птица влажных лугов и низинных переходных болот		
Бекас азиатский <i>Gallinago stenura</i> Bonaparte, 1830		11,0		На гнездовье связан с пойменными и более сухими внепойменными биотопами		
Дупель <i>Gallinago media</i> Latham, 1787		1,0-16,0		n.d.		
Кроншнеп средний <i>Numenius phaopus</i> Linnaeus, 1758		9,0		n.d.		
Семейство Чайковые <i>Laridae</i>						
Клуша восточная <i>Larus heuglini</i> Bree, 1876		7,0		Обитает в различных биотопах от обрывистых скал до заболоченных низин с плоскими моховыми буграми и озерами		
Чайка сизая <i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758		0,20-12,0		Встречается в пойменных биотопах где развита древесная растительность		
Крчка полярная <i>Sterna paradisaea</i> Pontoppidan, 1763		1,0-13,0		n.d.		
Отряд Кукушкообразных <i>Cuculiformes</i>						
Семейство Кукушковых <i>Cuculidae</i>						
Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i> L., 1758		n.d.		n.d.		
Глухая кукушка <i>Cuculus saturates</i> Blyth, 1843		n.d.		n.d.		
Отряд СОВОобразных <i>Strigiformes</i>						
Семейство Совиные <i>Strigidae</i>						
Сова болотная <i>Asio flammeus</i> Pontoppidan, 1763		n.d.		n.d.		
Сова белая <i>Nictea scandiana</i> Linnaeus, 1758		n.d.		Селится на бровке ложин увалов с разнотравьем и зарослями ивы		
Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i> Linnaeus, 1758		n.d.		n.d.		
						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						35

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	Семейство Врановые <i>Corvidae</i>										
				Семейство Свиристелевые <i>Bombycillidae</i>										
				Серая ворона <i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758		0,01-0,80		Проникает в пойменные местообитания крупных рек, где есть древесная растительность						
				Черная ворона <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758		3,0-6,0		n.d.						
				Ворон <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758		n.d.		n.d.						

			38
Систематическое положение	Плотность населения, особей на 100 га	Категория и статус вида	
Отряд Воробьинообразные <i>Passeriformes</i>			
Семейство Ласточковые <i>Hirundinidae</i>			
Береговая ласточка <i>Riparia riparia</i> Linnaeus, 1758	0,02-3,0.	n.d.	
Городская ласточка <i>Delichon urbica</i> Linnaeus, 1758	0,01-0,40	n.d.	
Семейство Жаворонковые <i>Alaudidae</i>			
Жаворонок рогатый <i>Eremophila alpestris</i> Linnaeus, 1758	n.d.	n.d.	
Семейство Трясогузковые <i>Motacillidae</i>			
Конек сибирский <i>Anthus gustavi</i> Swinhoe, 1863	4,0-62,0	Придерживается участков кустарниковых тундр	
Конек краснотылый <i>Anthus cervinus</i> Pallas, 1811	7,0-141,0	Характерная птица речных долин, где придерживается участков мохово-осоковых и кустарниковых тундр	
Трясогузка желтая <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	14,0-146,0	n.d.	
Трясогузка желтоголовая <i>Motacilla citreola</i> Pallas, 1776	8,0-125,0	n.d.	
Трясогузка белая <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	2,0-70,0	Характерная птица пойменных местообитаний	
Семейство Сорокопутовые <i>Laniidae</i>			
Жулан сибирский <i>Lanius cristatus</i> Linnaeus, 1758	n.d.	n.d.	
Сорокопуд серый <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	n.d.	n.d. Красная книга РФ	
Семейство Врановые <i>Corvidae</i>			
Серая ворона <i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758	0,01-0,80	Проникает в пойменные местообитания крупных рек, где есть древесная растительность	
Черная ворона <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	3,0-6,0	n.d.	
Ворон <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	n.d.	n.d.	
Семейство Свиристелевые <i>Bombicillidae</i>			
Свиристель <i>Bombicilla garrulus</i> Linnaeus, 1758	1,0-14,0	n.d.	

						39	
Систематическое положение			Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида		
Семейство Завирушковые <i>Prunellidae</i>							
Завирушка сибирская <i>Prunella montanella</i> Pallas, 1776			2,0-63,0		Оптимальные местообитания вида расположены в пойменных угодьях Енисея		
Семейство Славковые <i>Sylviidae</i>							
Камышевка-барсучок <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> Linnaeus, 1758			13,0-74,0		Населяет кустарниковые заросли в пойме и тундроподобных участках		
Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i> Linnaeus, 1758			12,0-120,0		Обильна по кустарниковым зарослям в пойме Енисея		
Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1819			22,0-195,0		Обильна по кустарниковым зарослям в пойме Енисея		
Пеночка-таловка <i>Phylloscopus borealis</i> Blasius, 1858			15,0-197,0		Обильна по кустарниковым зарослям в пойме Енисея		
Пеночка-зарничка <i>Phylloscopus inornatus</i> Blyth.			2,0-64,0		Предпочитает среднеувлажненные леса с березой		
Семейство Мухоловковые <i>Muscicapidae</i>							
Чекан черноголовый <i>Saxicola torquata</i> Linnaeus, 1758			13,0-25,0		Характерен для участков жилых и брошенных поселков		
Каменка обыкновенная <i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758			n.d.		Обитает в скалистых и "плавиковых" биотопах, а также на лугах береговых склонов		
Горихвостка обыкновенная <i>Phoenicurus phoenicurus</i> Linnaeus, 1758			n.d.		n.d.		
Варакушка <i>Luscinia svecica</i> Linnaeus, 1758			2,0-54,0		Обитает в разнообразных местообитаниях		
Дрозд Наумана <i>Turdus naumanni</i> Jarocki, 1819			5,0-81,0		Населяет разреженные леса и заросли ольховника		
Дрозд рябинник <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758			13,0-16,0		n.d.		
Дрозд белобровик <i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766			1,0-1,5		n.d.		
Дрозд сибирский <i>Zoothera sibiricus</i> Pallas 1776			2,0-76,0		n.d.		
Семейство Воробьиные <i>Passeridae</i>							
Воробей домовый <i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758			30,0		Приурочен к населенным пунктам по Енисею		
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Инва. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	
Подп. и дата	

						40
Систематическое положение		Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида		
Воробей полевой <i>Passer montanus</i> Linnaeus, 1758		16,0		n.d.		
Семейство Вьюрковые <i>Fringillidae</i>						
Вьюрок <i>Fringilla Montefringilla</i> L., 1758		2,0-81,0		Населяет кустарниковые заросли в поймах		
Чечетка обыкновенная <i>Acanthis flammea</i> Linnaeus, 1758		98,0		n.d.		
Чечетка тундровая <i>Acanthis hornemanni</i> Holboell, 1843		79,0		n.d.		
Чечевица обыкновенная <i>Carpodacus erythrinus</i> Pallas, 1787		11,0-68,0		Населяет кустарниковые заросли в поймах		
Клест-еловик <i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758		n.d.		n.d.		
Клест белокрылый <i>Loxia leucoptera</i> Gmeln, 1789		n.d.		n.d.		
Семейство Овсянковые <i>Emberizidae</i>						
Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758		n.d.		n.d.		
Овсянка белошапочная <i>Emberiza leucocephala</i> Gmelin, 1789		n.d.		n.d.		
Овсянка тростниковая <i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus, 1758		1,0-108,0		Населяет кустарниковые заросли в поймах		
Овсянка полярная <i>Emberiza pallasii</i> Cabanis, 1851		8,0-76,0		Населяет кустарниковые заросли в поймах		
Овсянка-крошка <i>Emberiza pusilla</i> Pallas, 1776		20,0-100,0		Населяет кустарниковые заросли в поймах		
Пуночка Linnaeus, 1758		5,0		Встречается на пролете		
Примечание: n.d. – нет данных						
Присутствие на участке работ большинства видов птиц носит исключительно сезонный характер.						
Охотничьи птицы для рассматриваемой территории играют большую роль в видовом богатстве и имеют важное хозяйственное и социальное значение в природно-ресурсном блоке. К объектам промысла относятся, как правило, биоцено-тически активные виды, которые оказывают существенное воздействие на фито-ценозы, продуктивность водоемов (водоплавающие и околотовные птицы). Неко-						
						Лист
1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т						38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

торые из них, занимая высшие трофические уровни (хищные птицы), влияют не только на животный мир, но и на устойчивость самих природных экосистем, состояние которых в значительной мере зависит от изъятия или чрезмерного роста численности таких животных. Наибольшее число отмеченных охотничьих птиц принадлежит отряду Anseriformes Гусеобразные - 13 видов, или 50 % всех охотничьих птиц, на втором месте стоят представители отряда Charadriiformes Ржанкообразные - 8 видов. Далее следует отряд Galliformes Курообразные - 5 видов. Сведения о видовом составе и состоянии послепромысловой численности охотничьих животных на территории Таймырского района приведены в приложении И.

В териофауне Западного Таймыра и левобережья нижнего течения Енисея (бассейн Большой и Малой Хетты) наибольший вес составляют представители отряда хищных (Carnivora) (17 видов – 38,64 %, из которых 1 интродуцированный вид). Далее в порядке убывания следуют отряды: грызуны (Rodentia) (14 видов, или 31,82 % от общего количества видов, из которых 2 акклиматизированные), насекомоядные (Insectivora) (7 видов – 15,91 %), парнокопытные (Artiodactyla) (3 вида – 6,82 %, из которых 1 акклиматизированный вид), зайцеобразные (Lagomorpha) (1 вид – 2,27 %) (табл. 5.7).

Таблица 5.7 - Число видов млекопитающих на рассматриваемой территории

Отряды	Число видов	Число видов на рассматриваемой территории по зоогеографическим районам			
		мохово-тундровый	низко-кустарничково-тундровый	кустарничково-тундровый	лесотундрово-северотаежный
Насекомоядные	7	2	2	3	7
Хищные	17	7	9	10	12
Парнокопытные	3	2	1	1	2
Зайцеобразные	1	1	1	1	1
Грызуны	14	8	8	9	14
Всего:	42	20	21	24	36

К промысловым животным суши можно отнести 21 вид. Наибольшее промысловое значение имеют: песец, северный олень, заяц-беляк, волк, горностай, ондатра, россомаха, соболь. Остальные виды малочисленны или малоценны, поэтому особого значения в промысле на данной территории не имеют.

Остальных животных можно разделить на следующие группы. В первую группу отнесены виды-синантропы из отряда грызунов: серая крыса (пасюк) и до-

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист	
								39	

мовая мышь. Они проникли в северные районы вслед за человеком, обитают в жилых помещениях и хозяйственных постройках, а в угодьях практически не встречаются, поэтому некоторые авторы (Шварц, 1963) полагают, что их можно не относить к элементам фауны.

Вторая группа объединяет представителей отрядов насекомоядных и грызунов, служащих кормовой базой для многих охотничье-промысловых животных. Насекомоядные представлены здесь землеройками. Три вида бурозубок – средняя, арктическая и плоскочерепная широко распространены по всей рассматриваемой территории, а два первых вида распространены до арктических тундр (Рогачева, 1965). В лесотундре и северной тайге насекомоядные достигают наибольшей своей численности. Все они играют определенную роль в кормовом рационе хищных промысловых животных.

Лемминги и полевки – самые многочисленные виды мелких млекопитающих. Здесь обитает три вида лемминга и 8 видов полевок. Полевки характерны в основном для лесотундры и северной тайги. В этих зонах доминирующим являются полевка-экономка и красная полевка. В тундровую зону полевки далеко не заходят и встречаются главным образом в южной кустарниковой полосе или ближе к лесотундре.

Только полевка Миддендорфа как эндемик тундры и лесотундры проникает на север довольно далеко (по Енисею до р. Глубокая).

Многочисленными, фоновыми видами в тундре являются сибирский и копытный лемминги. Первый распространен на север до побережья морей и мыса Челюскина, второй проникает еще дальше – на острова Северной Земли. Лемминги и полевка Миддендорфа хорошо приспособились к экстремальным условиям среды, размножаются даже в зимний период [28].

На территории Ванкорского месторождения возможно обитание крупных и мелких млекопитающих. При проведении учетов мелких млекопитающих методом ловушек во время изысканий прошлых лет (516 учетных конусо-суток) на плакорах не попало ни одной особи. Только в отдельную канавку (за 24 конусо-суток) поймана одна полевка-экономка. Из крупных млекопитающих в районе Ванкорского месторождения встречаются бурый медведь, возможно колонок, соболь и росомаха, особенно в летнее время, но их численность всюду низкая. Возможен единственный заход в район медведей - по долинам крупных рек, где они могут

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
23016/П								40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

устанавливать берлоги (опросные данные оленеводов). Может здесь размножаться и россомаха, но сведений о ней в силу ее скрытности мало. Россомаха также предпочитает облесенные участки, часто следуя за другими хищниками, но нередко выходит и в открытую тундру [25 – 27]. Состав и показатели плотности населения млекопитающих в районе проведения изысканий представлены в таблице 5.8 [28].

Таблица 5.8 - Показатели плотности населения и статус видов млекопитающих на территории проведения работ

Систематическое положение		Плотность населения, особей на 100 га	Категория и статус вида		
Класс Млекопитающие - <i>Mammalia</i>					
Отряд Насекомоядные - <i>Insectivora</i>					
Семейство Кротовые - <i>Talpidae</i>					
Алтайский крот <i>Talpa altaica sibirica</i> Egorin, 1937	n.i.*	Охотничий, типично лесной вид. Всюду связан с различными типами лесных насаждений. На рассматриваемой территории может встречаться в лесных насаждениях, приуроченных к долинам рек			
Семейство Землеройковые - <i>Soricidae</i>					
Крупнозубая бурозубка <i>Sorex daphaenodon scaloni</i> Ognev, 1993	n.i.	Типичный восточный палеаркт, селится по долинным зарослям, предпочитает буреломы и валежники старолесья			
Крошечная бурозубка <i>Sorex minutissimus</i> Zimmermann, 1780	<0,01	Преимущественно лиственные луга и поймы рек. В регионе вероятно может встречаться в верхнем течении р. Осетровая. Достоверных сведений нет			
Средняя бурозубка <i>Sorex caecutiens</i> Laxmann, 1788	0,001-0,400	Типичный восточный палеаркт. Заселяет заболоченные низины с лиственными насаждениями в долинах рек, поросших ивняком и карликовой березой и некоторых других биотопах. В рассматриваемой зоне пребывание возможно			
Плоскочерепная бурозубка <i>Sorex vir jacutensis</i> Dukelsky, 1928	0,1-0,3	Ареал вида распространяется от Оби до Тихого океана. (Населяет ландшафты с разными природными условиями)			
Тундряная бурозубка <i>Sorex arcticus sibiricus</i> Ognev, 1921	0-4	Широко распространенный вид (заселяет биотопы с самыми разнообразными природными условиями. Предпочитает разреженные древостои и пойменные ивняки. В таежной зоне заселяет прирусловые валы, леса с различной увлажненностью. Разнообразными почвенными условиями и видовым составом подлеска и подроста)			
		1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т			
		Лист			
		41			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	Соболь <i>Martes zibellina</i> Linnaeus, 1758						0,09-0,19	Охотничий вид лесной зоны региона (участки высокоствольного леса, особенно кедровники и старые гари, изрезанные речками и ручьями и сильно захламленные валежником. Заселяет и другие биотопы)	
				Ласка <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1758						0,1-2,0	Охотничий вид (разнообразные типы угодий, определяемые наличием и количеством мышевидных. Зимой может встречаться в населенных пунктах).	
				Горностай <i>Mustela erminea</i>						0,1-5,9	Охотничий вид (придерживается речных долин, деятельность человека благоприят-	
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т						Лист
												42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

											44
Систематическое положение						Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида			
Равнозубая бурозубка <i>Sorex isodon</i> Turov, 1924						0-0,2		Широко распространенный вид (заселяет биотопы с самыми разнообразными природными условиями, предпочитает древо-стои и пойменные ивняки)			
Отряд Хищные - <i>Carnivora</i>											
Семейство Собачьи - <i>Canidae</i>											
Волк <i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758						0,1-0,25 x10 ⁻³		Охотничий широко распространенный вид (практически все природные зоны Приенисейской Сибири. Тяготеет к местам высокой численности копытных)			
Песец <i>Vulpes lagopus</i> Linnaeus, 1758						0,1-0,3x10 ⁻³		Охотничий широко вид (встречается практически во всех тундровых сообществах)			
Обыкновенная лисица <i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus, 1758						0,1-0,2x10 ⁻³		Охотничий широко распространенный вид региона (предпочитает долины рек. места с хорошо выраженным рельефом и окрестности селений. Избегает больших равнинных лесных массивов с заболоченной почвой)			
Семейство Медвежьи - <i>Ursidae</i>											
Бурый медведь <i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758						<0,00001		Охотничий вид лесной зоны Сибири (глухие старые леса, богатые ягодниками, изрезанные речками и оврагами с озерами и моховыми болотами с буреломом и гарями)			
Семейство Кошачьи - <i>Felidae</i>											
Рысь <i>Felis lynx</i> Linnaeus, 1758						<0,00001		Охотничий вид лесной зоны региона (преимущественно густые высокоствольные леса, редколесья и молодых насаждений избегает). В регионе возможны заходы			
Семейство Куны - <i>Mastelidae</i>											
Росомаха <i>Gulo gulo</i> Linnaeus, 1758						0,01-0,10		Охотничий вид лесной зоны региона (характерен для типичной тайги, держится обычно вдалеке от населенных пунктов)			
Соболь <i>Martes zibellina</i> Linnaeus, 1758						0,09-0,19		Охотничий вид лесной зоны региона (участки высокоствольного леса, особенно кедровники и старые гари, изрезанные речками и ручьями и сильно захламленные валежником. Заселяет и другие биотопы)			
Ласка <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1758						0,1-2,0		Охотничий вид (разнообразные типы угодий, определяемые наличием и количеством мышевидных. Зимой может встречаться в населенных пунктах).			
Горностаи <i>Mustela erminea</i>						0,1-5,9		Охотничий вид (придерживается речных долин, деятельность человека благоприят-			
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист
											42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

							45
Систематическое положение			Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида		
Linnaeus, 1758					ствует обитанию вида)		
Колонок <i>Mustela sibirica</i>			0,1-4,0		Охотничий вид лесостепной и лесной зоны (равнинные леса, с участками перестойными деревьями и ветровалом или с густым подлеском, а так же долины рек, озер, болот)		
Pallas, 1773							
Американская норка <i>Mustela vison</i> Brisson, 1756			0,1		Охотничий вид лесостепной и лесной зоны региона (захлапленные лесные ручьи и небольшие речки с подмытыми берегами, дельты рек с многочисленными протоками, рукавами и озерами с обильной растительностью)		
Выдра <i>Lutra lutra</i> Linnaeus, 1758			n.i.		Внесен в Приложение Красной книги Красноярского края (водоемы различного типа с богатой ихтиофауной и наличием в реках полыней, тепляков или отдушин подо льдом)		
Отряд Парнокопытные - <i>Artiodactyla</i>							
Семейство Олени - <i>Cervidae</i>							
Лось <i>Alces alces</i> Linnaeus, 1758			<0,00001		Охотничий вид (лесные угодья с обилием молодняка лиственных пород деревьев, зарослей кустарников, главным образом ив, старые гари, поймы рек, в летний период берега озер и болота с обильной болотной и водной растительностью)		
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i> Linnaeus, 1758			n.i.		Охотничий вид (распространен в тундровой, лесотундровой и таежной зонах)		
Отряд Зайцеобразные - <i>Lagomorpha</i>							
Семейство Заячьи - <i>Leporidae</i>							
Заяц-беляк <i>Lepus timidus</i> Linnaeus, 1758			0,75-4,68		Охотничий широко распространенный вид.		
Отряд Грызуны <i>Rodentia</i>							
Бурундук <i>Tamias sibiricus</i> Laxmann, 1769			0,5-3,0		Охотничий вид лесной зоны (обширные хвойные и смешанные леса с участками богатого подлеска или бурелома и старые гари)		
Белка обыкновенная <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758			0,3-2,0		Охотничий широко распространенный вид лесной зоны региона (по Енисею распространена до Дудинки)		
Семейство Мышиные - <i>Muridae</i>							
Домовая мышь <i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758			n.d.*		Широко распространенный вид региона (постройки человека или вблизи с ними)		
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Инва. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	
Подп. и дата	

						46
Систематическое положение			Плотность населения, особей на 100 га		Категория и статус вида	
Пасюк <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout, 1769			n.d.		Широко распространенный вид региона (постройки человека или вблизи с ними)	
Семейство Хомяковые - <i>Cricetidae</i>						
Ондатра <i>Ondatra zibethicus</i> Linnaeus, 1766			0,2-18,0		Акклиматизированный охотничий широко распространенный вид региона. (медленно текущие реки и мелководные озера с извилистой береговой линией и островами с богатой водной растительностью)	
Водянная крыса <i>Arvicola terrestris</i> Linnaeus, 1758			0,04-0,7		Широко распространенный вид региона (поймы рек, берега озер, верховых и пойменных болот)	
Полевка-экономка <i>Microtus oeconomus</i> Pallas, 1776			0,2-3		Широко распространенный вид региона (сырые места, в зарослях кустов, на болотах, в поймах рек, по оврагам)	
Темная полевка <i>Microtus agrestis</i> Linnaeus, 1761			0-1		Широко распространенный вид региона (лесные и болотистые участки, поймы рек, овраги)	
Красно-серая полевка <i>Clethrionomys rufocanus</i> Sundevall, 1846			0,62		Широко распространенный вид региона (таежные местообитания)	
Красная полевка <i>Clethrionomys rutilus</i> Pallas, 1779			1,2-3,4		Широко распространенный вид региона(леса, кустарниковые заросли, кусты по долинам рек, лесные болота и другие подобные уголья).	
Полевка Миддендорфа <i>Microtus (M.) middendorfi</i> Poljakov, 1881			0,02-0,40		Встречается в тундре на суходолах и в поймах, а так же в лесотундре	
Копытный лемминг <i>Dicrostonyx (M.) torquatus</i> Pallas, 1779			0,002-0,2		Встречается в тундре на суходолах и в поймах, а так же в лесотундре	
Сибирский лемминг <i>Lemmus sibiricus</i> Kerr, 1792			0,04-0,9		Встречается в тундре на суходолах и в поймах, а так же в лесотундре	
Лесной лемминг <i>Myopus schisticolor</i> Lilljeborg, 1884			0,4		Широко распространенный вид региона (моховые болота, житель таежных лесов)	
Примечание: n.i. – присутствие, численность и значение вида в населении рассматриваемого района требует уточнения или не определено в связи с недостатком информации; n.d. – данные отсутствуют						
						Лист 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

При проведении полевых работ, признаков постоянного пребывания крупных млекопитающих (логова, норы, следы, погрызы и т.д.) в границах участков изысканий обнаружено не было. Появление животных вблизи проектируемых объектов в период проведения строительных работ, маловероятно в виду действия фактора беспокойства. Исключение могут составить молодые особи, время от времени заходящие на освоенные территории из любопытства.

Из амфибий и рептилий, на рассматриваемой территории, обычным обитателем влажных биотопов лесных и болотных ландшафтов является остромордая лягушка (*Rana arvalis* Nilson, 1842) с плотностью населения 67,33 особей на 100 га. Живородящая ящерица (*Lacerta vivipara* Jacq., 1787) обитает на сухих биотопах лесных и болотных ландшафтах и имеет плотность населения 233,88 особей на 100 га. Из редких видов в пойменных биотопах возможно обитание углозуба сибирского (*Hynobius keyserlingi* Dyb., 1870). Плотность населения этого вида 5,88 особей на 100 га [28]. При проведении изысканий данный вид обнаружен не был.

Район расположения проектируемых объектов входит в ареал возможной встречи видов птиц, занесенных в Красные книги РФ и Красноярского края: орлан-белохвост, лебедь-кликун, кречет, сапсан, гагара чернозобая. Кроме того, рассматриваемая территория входит в ареал обитания одного вида насекомых, занесенного в Красную книгу Красноярского края – Махаон – *Papilio machaon* (L.). Однако вследствие постоянного увеличения техногенной нагрузки на территорию вероятность присутствия данных видов маловероятна. Во время проведения полевых работ было установлено, что виды, занесённые в Красные книги РФ и Красноярского края, в пределах участков изысканий отсутствуют. Присутствие в районе работ некоторых видов животных (особенно птиц), носит исключительно сезонный характер.

5.5 Оценка экологического состояния водных объектов

В зоне потенциального влияния проектируемых объектов водные объекты отсутствуют. Ближайший крупный водоток р. Большая Хета расположен севернее участка изысканий. Водоохранная зона реки составляет 200 м. Участок изысканий расположен в 1,3 км южнее водоохранной зоны реки и 1,2 км на восток от водоохранной зоны правого притока р. Большая Хета.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист

В гидрогеологическом отношении территория Сузунского месторождения находится в области Западно-Сибирского артезианского мегабассейна.

При проведении геологических изысканий (март 2020г.), на исследуемой территории подземные воды вскрыты не были.

В летний период, в районе проектируемых объектов, образуется водоносный горизонт, приуроченный к сезонно-талому слою.

На период проведения изысканий надмерзлотные воды сезонно-талого слоя вскрыты не были. Водоносный горизонт в деятельном слое претерпевает ежегодные фазовые переходы. Воды залегают обычно в зоне свободного водообмена. Водовмещающими породами являются сезоннооттаивающие насыпные пески.

Уровень подземных вод характеризуется непостоянством и зависит от климатического фактора. Прогнозируемый максимальный уровень грунтовых вод приходится на период максимального оттаивания сезонно-мерзлого слоя, в летне-осенние месяцы, и составляет 0,1-0,5 м. Питание их осуществляется за счет атмосферных осадков. Мощность горизонта ограничена кровлей мерзлоты.

Возможность загрязнения подземных вод при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта зависит от мощности и механического состава пород зоны аэрации. Оценка защищённости подземных вод района строительства проводилась по методике Гольдберга [14] и представлена в таблице 5.9.

Таблица 5.9 - Оценка защищённости подземных вод

Показатель	Значение	Балл	Категория защищённости
Глубина залегания уровня грунтовых вод, м	<10	1	I
Литологическая группа	с	2	
Мощность(м0), м	<2		
Сумма баллов	3		

Качественно защищённость подземных вод района проведения работ можно охарактеризовать как «наименее защищённые».

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				46

5.6 Оценка опасности от экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений

Территория района работ характеризуется крайне сложными и неблагоприятными условиями для строительства объектов инженерно-транспортной инфраструктуры, объектов промышленности, жилищного строительства. Определяющее значение имеет сплошное распространение многолетнемерзлых пород и связанные с мерзлотой опасные физико-геологические процессы, ограничивающие и затрудняющие обустройство и эксплуатацию объектов.

Следует отметить также влияние освоения территории на мерзлотно-геологические условия площадок застройки. Это влияние состоит, в основном, в увеличении глубины сезонно-деятельного слоя после возведения насыпей и увеличении влажности из-за изменения условий поверхностного стока. Эти два явления очень характерны для освоенных территорий и приводят к существенным деформациям пучения малонагруженных свайных фундаментов, в частности, опор трубопроводов, эстакад и других открытых сооружений.

Описание экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений производилось в составе геологических и гидрологических исследований. Характеристики геологических процессов и гидрологических явлений отражены в соответствующих разделах отчетов по инженерно-геологическим, инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, и далее не дублируются.

5.7 Оценка радиационной обстановки

При проведении радиационного обследования техногенных источников ионизирующих излучений не выявлено. Радиационных аномалий в границах участка изысканий не обнаружено. Уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на изыскиваемой территории не превышает 0,1 мкЗв/час (Приложение Ж), что соответствует нормальному естественному уровню МЭД внешнего гамма-излучения на открытых территориях в России (до 0,2 мкЗв/час).

Активность природных и искусственных радионуклидов в почвах и грунтах рассматриваемой территории находится в пределах фонового уровня. Данные по содержанию радионуклидов в почвах обследуемого района приведены в Приложении Д и сведены в таблице 5.10.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							47

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

внешнего гамма-излучения на изыскиваемой территории не превышает 0,1 мкЗв/час (Приложение Ж), что соответствует нормальному естественному уровню МЭД внешнего гамма-излучения на открытых территориях в России (до 0,2 мкЗв/час).

Активность природных и искусственных радионуклидов в почвах и грунтах рассматриваемой территории находится в пределах фонового уровня. Данные по содержанию радионуклидов в почвах обследуемого района приведены в Приложении Д и сведены в таблице 5.10.

Таблица 5.10 - Данные по содержанию радионуклидов в почвах района проведения работ

Радионуклиды	Удельная активность, Бк/кг
K-40	283-379
Cs-137	< 5
Ra-226	< 12
Th-232	< 10

Показатели радиационной безопасности территории соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов (СанПиН 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.2612-10, СП 2.6.1.2800-10).

5.8 Ландшафтная характеристика территории

Формирование ландшафтно-экологической структуры района работ обусловлено комплексным взаимодействием литогенного, гидрологического, климатического, криогенного, биогенного и антропогенного факторов ландшафтной дифференциации. Ландшафты характеризуются низкой устойчивостью к антропогенным нагрузкам, средней устойчивостью растительности к загрязнениям и средней аккумулирующей способностью почв.

Территория изысканий расположена на правом берегу р. Большая Хета, и занимает водораздельные пространства небольших ручьев без названия.

При проведении маршрутных наблюдений поля ассенизации, поля фильтрации, поля орошения, сельскохозяйственные предприятия, а так же кладбища, скотомогильники и биотермические ямы в пределах участка изысканий не выявлены.

В соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 и с учётом представленности отдельных фитоценоотических ассоциаций, на участке изысканий были выделены следующие ландшафтные единицы:

1) элювиальный расчленённый слабоизменённый слабоустойчивый кустарничково-лишайниковой тундры, в сочетании с ерниковыми и ивняковыми травяно-мохово-сфагновыми сообществами на торфяно-криоземах;

2) элювиальный нерасчленённый слабоизменённый слабоустойчивый кустарничково-лишайниковой тундры с лиственничными рединами, в сочетании с ерниковыми и ивняковыми травяно-мохово-сфагновыми сообществами на торфяно-криоземах;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		48

3) промышленный техногенный элювиальный нерасчлененный сильно-измененный неустойчивый нефтегазовой и транспортной инфраструктуры на насыпных грунтах.

Локальные особенности рельефа изученной территории, пространственное расположение ландшафтных единиц и фитоценоотических ассоциаций, отражено на инженерно-экологической карте (1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.2).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						Лист
						49

6 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНО- ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Основными видами вредных воздействий на окружающую среду, при реализации проекта, являются:

- акустические (воздействия шума двигателей наземной техники);
- загрязнение атмосферного воздуха, почв, подземных вод при строительстве и эксплуатации объекта;
- нарушение почвенно-растительного покрова и гидрологического режима подземных вод.

Характер воздействия в период строительства – временный, в период эксплуатации – постоянный.

При проведении строительных работ существенным механическим фактором негативного воздействия на почвенно-растительный покров являются нерегламентированные перемещения техники вне организованных проездов.

В результате намечаемой деятельности возможно снижение ценности ресурсов:

- почвенно-растительных – в результате захламления, загрязнения поверхности почвы строительными отходами, уничтожения растительного покрова и почв;
- охотничье-промысловых – в результате видоизменения территорий, снижения кормовой базы.

Изъятие естественных ландшафтов под долговременные сооружения, дорожные и иные технологические коммуникации выражается в образовании прямого ущерба для многих видов млекопитающих. В результате обустройства и эксплуатации месторождений происходит отчуждение территории с образованием сопутствующих зон антропогенного воздействия на население охотничье-промысловых видов. Насыщение такого рода территорий техникой и людьми, образование линейных коммуникаций приводит к значительному ухудшению условий существования целого ряда видов животных, прежде всего - крупных пушных зверей и копытных.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>го ущерба для многих видов млекопитающих. В результате обустройства и эксплуатации месторождений происходит отчуждение территории с образованием сопутствующих зон антропогенного воздействия на население охотничье-промысловых видов. Насыщение такого рода территорий техникой и людьми, образование линейных коммуникаций приводит к значительному ухудшению условий существования целого ряда видов животных, прежде всего - крупных пушных зверей и копытных.</p>									
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											50	

Внутрипромысловые вездеходные и автодороги – объекты инфраструктуры, которые функционируют, обслуживая хозяйство промышленных зон и нефтепроводы. Показатели встречаемости следов на дороге и близ обочины демонстрируют наличие зон косвенного воздействия на фауну (отпугивание, беспокойство).

Популяции мелких млекопитающих оказываются под воздействием изменений в напочвенном растительном покрове. Восстановление растительного покрова антропогенных ландшафтов сопровождается залужением значительных территорий. Реакция сообществ мелких млекопитающих на антропогенное залужение неоднозначна. При возникновении луговых сукцессий на месте исходно богатых в видовом отношении интрозональных биотопов долинных и пойменных комплексов видовое разнообразие и суммарное обилие животных снижаются, тогда как при трансформации сравнительно обедненных сообществ зональных тундр и болот эти показатели возрастают.

Как вид негативного влияния можно прогнозировать внедрение в местную фауну видов-синантропов (серой крысы и домовый мыши), проникновение которых на север связано с образованием промышленных территорий. Интенсивные автогрузоперевозки, расширение площадей объектов коммунального хозяйства увеличивают вероятность проникновения на рассматриваемую территорию серой крысы и домовый мыши. Вероятность эта особенно возрастает при несоблюдении норм и правил утилизации бытовых и пищевых отходов. Площадки промышленных зон и территории, примыкающие к их границам, зарастающие травянистой растительностью, создают отток пернатых и наземных хищников-имофагов, на которых действуют факторы беспокойства и шумовые эффекты. В тоже время здесь образуются благоприятные кормовые и защитные условия для обитания растительноядных грызунов.

Наряду с прямым изъятием территории при строительстве и эксплуатации объекта, шумовые эффекты от работающей техники и присутствие людей создают дополнительный фактор беспокойства. При производстве подобных работ зона воздействия на крупных млекопитающих и птиц ощутима до 10 км в радиусе от источников фактора беспокойства. В зависимости от степени шумовых эффектов и посещаемости персонала численность большинства видов в этой зоне может снизиться до 50 %.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Наряду с прямым изъятием территории при строительстве и эксплуатации объекта, шумовые эффекты от работающей техники и присутствие людей создают дополнительный фактор беспокойства. При производстве подобных работ зона воздействия на крупных млекопитающих и птиц ощутима до 10 км в радиусе от источников фактора беспокойства. В зависимости от степени шумовых эффектов и посещаемости персонала численность большинства видов в этой зоне может снизиться до 50 %.</p>									
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т					Лист	
											51	

Таким образом, основными факторами, потенциально влияющими на видовой состав, численность и распределение по территории объектов животного мира служат:

- изъятие земель под объекты строительства (потеря мест обитания, гибель малоподвижных видов, гнезд и выводков).
- изменение и нарушение исходных мест обитания (ухудшение или изменение кормовой базы, химическое загрязнение среды).
- фактор беспокойства при строительстве и эксплуатации объекта (вытеснение видов с прилегающих участков).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							52

7 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ И ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, необходимо своевременное выполнение регулировки топливной системы, соблюдение графика прохождения техосмотра техники с контролем и отладкой содержания загрязняющих веществ в выхлопах агрегатов в соответствии с требованиями нормативных документов. Выхлопные трубы двигателей внутреннего сгорания должны быть снабжены искрогасителями. К специальным воздухоохраным мероприятиям относится недопущение работы машин и механизмов на холостом ходу, не обусловленной технологическим регламентом. При неблагоприятных метеоусловиях, способствующих накоплению загрязняющих веществ в атмосфере, необходимо временно приостанавливать работу источников выбросов, вносящих основной вклад в загрязнение воздуха.

Для снижения техногенных воздействий на окружающую природную среду, предлагается комплекс организационно-технических мероприятий по уменьшению количества производственно-бытовых отходов:

- необходимо использовать технологические процессы, базирующиеся на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечит образование минимальных количеств отходов;
- рабочий персонал должен быть обучен сбору, сортировке, обработке и хранению отходов, во избежание перемешивания опасных веществ с другими видами отходов, усложняющих утилизацию;
- должен быть организован надлежащий сбор, учет и вывоз отходов.

Во избежание нарушения почвенного покрова, планировочные работы должны производиться строго в границах отводимых земельных участков. Для уменьшения загрязнений почвы нефтепродуктами от строительной техники должны быть предусмотрены следующие меры:

- заправка машин и механизмов должна производиться на специально отведённых площадках;
- перед началом работы техники должны быть обследованы все соединения, где возможны утечки ГСМ;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		53

- двигатели механизмов регулируются таким образом, чтобы в выхлопе не оставалось несгоревших фракций нефтепродуктов.

В качестве способов минимизации негативного воздействия на растительные и животные сообщества необходимо принять следующие меры:

- исключить попадание горюче-смазочных материалов в почву;
- свести до минимума концентрацию выхлопных газов работающей техники;
- исключить неоправданные отклонения движения техники от основных подъездных путей. После завершения строительства должен быть проведен весь комплекс рекультивационных работ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								54

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (ПЭМ)

В соответствии с требованиями СП 11-102-97, в период строительства, эксплуатации и ликвидации строительных объектов инженерно-экологические исследования и изыскания должны быть при необходимости продолжены посредством организации экологического мониторинга за состоянием природно-технических систем, эффективностью защитных и природоохранных мероприятий и динамикой экологической ситуации.

Мониторинг природно-технических систем — система стационарных наблюдений за состоянием природной среды и сооружений в процессе их строительства, эксплуатации, а также после ликвидации и выработка рекомендаций по нормализации экологической обстановки и инженерной защите сооружений. Наблюдения выполняются с целью выявления тенденций количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия проектируемых сооружений.

В связи с нахождением проектируемого объекта в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов, в соответствии с п. 4.29 СП 11-102-97, для него необходима организация стационарных наблюдений.

Стационарные экологические наблюдения должны включать:

- систематическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей среды в местах размещения потенциальных источников воздействия и районах его возможного распространения;
- прогноз возможных изменений состояния компонентов окружающей среды на основе выявленных тенденций;
- разработку рекомендаций и предложений по снижению и исключению негативного влияния строительных объектов на окружающую среду;
- контроль за использованием и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки.

Проектирование, организация и проведение мониторинга требуют специальных методических проработок и финансирования [1].

Программа мониторинга разрабатывается совместно со специально уполномоченными территориальными природоохранными органами и другими заинтере-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
23016/П					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							55

ресованными организациями и согласовывается с территориальными органами исполнительной власти.

Рекомендуемые виды мониторинга, с учетом механизма техногенного воздействия проектируемого объекта и наиболее уязвимых компонентов окружающей среды района изысканий:

- инженерно-геологический – на стационарных площадках за воздействием на многолетнемерзлые грунты

Методика проведения наблюдений должна отвечать требованиям соответствующих государственных стандартов, общегосударственных и ведомственных нормативно-правовых и инструктивно-методических документов.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								56

9 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Причинами чрезвычайных ситуаций, аварий и катастроф, как во время строительства объекта, так и во время эксплуатации, могут быть природные, социально-экономические и техногенные факторы.

1) Факторы природного характера:

- метеоопасные явления – ветры, метели;
- гидрогеологические – повышение уровня грунтовых вод;
- гидрологические – подтопление территории при выходе водотоков из берегов.

2) Факторы техногенного характера:

- обрывы линий электропередач;
- разрушение наземных коммуникаций (нефтепроводы, газопроводы, водоводы и др.);
- взрывы и пожары на объектах нефтепромысловой инфраструктуры.

При нарушении правил обращения с отходами и неправильном размещении опасных отходов возможно:

- самовозгорание и возгорание при воздействии открытого огня;
- загрязнение почв, поверхностных и подземных вод;
- вредное воздействие опасных веществ на организм человека.

Для минимизации ущерба связанного с возникновением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера во время строительства и эксплуатации объекта, необходимо предусмотреть осуществление технического надзора за реализацией проектных решений и качеством производимых строительно-монтажных работ

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
23016/П												
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т						57

10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1) Основными объектами воздействия при реализации проекта: «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 1 этап. Инженерная подготовка», являются почвы, грунты, воздушный бассейн, а также флора и фауна района проведения намечаемых работ.

2) На участке изысканий выделены следующие типы элементарных ландшафтов:

- элювиальный расчленённый слабоизменённый слабоустойчивый кустарничково-лишайниковой тундры, в сочетании с ерниковыми и ивняковыми травяно-мохово-сфагновыми сообществами на торфяно-криоземах;

- элювиальный нерасчленённый слабоизменённый слабоустойчивый кустарничково-лишайниковой тундры с листовенничными рединами, в сочетании с ерниковыми и ивняковыми травяно-мохово-сфагновыми сообществами на торфяно-криоземах;

- промышленный техногенный элювиальный нерасчленённый сильноизменённый неустойчивый нефтегазовой и транспортной инфраструктуры на насыпных грунтах.

3) В пределах участка изысканий наиболее распространены торфяно-риоземы. Фрагментарно распространены техногенные грунты.

4) По результатам лабораторных исследований можно сделать вывод о невысоком содержании большинства рассматриваемых поллютантов в почве и породах зоны аэрации. В соответствии с п. 4.20 СП 11-102-97 суммарный показатель химического загрязнения почв оценивается как «допустимый».

5) Радиационная обстановка в районе изысканий формируется под воздействием естественного радиационного фона. Показатели радиационной безопасности территории соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

6) Рекомендуемые виды мониторинга, с учетом механизма техногенного воздействия проектируемого объекта и наиболее уязвимых компонентов окружающей среды района изысканий:

- инженерно-геологический – на стационарных площадках за воздействием на многолетнемерзлые грунты.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							58

11 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОНДОВОГО МАТЕРИАЛА

- 1) СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства», Москва, Минстрой, 1997;
- 2) СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», Москва, Госстрой, 1997;
- 3) Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании», №П2-01 Р-0149, Москва, ОАО «НК «Роснефть», 2011;
- 4) ГОСТ 17.1.5.01-80* «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность», М.: ИПК Издательство стандартов, 2002.
- 5) ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков», Москва, ИПК «Издательство стандартов», 2002;
- 6) ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб». М.: Стандартинформ, 2018.
- 7) ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». М.: Стандартинформ, 2018.
- 8) ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб», Москва, ИПК «Издательство стандартов», 1989;
- 9) ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», Москва, ИПК «Издательство стандартов», 2000;
- 10) ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», Москва, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N10, 2006;
- 11) ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», Москва, "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти", N 28, 2009;
- 12) СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», Москва, Российская газета (специальный выпуск), N 171/1, 2009;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						Лист
						59

13) «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», Москва, Утв. Роскомземом 10 ноября 1993 и Минприроды РФ 18 ноября 1993;

14) Охрана окружающей среды, Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации, Москва, ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2000;

15) Об утверждении «Перечня нормативных документов, рекомендованных к использованию при проведении государственной экологической экспертизы, а также при составлении экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности», Москва, Приказ Госкомэкологии РФ №397 от 25 сентября 1997;

16) Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 N 997 (ред. от 13.03.2008) «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», Москва, Российская газета, N 172, 1996;

17) Дистанционные методы для оценки состояния экосистем. Под ред. А.П.Капицы, Ю.Ф. Книжникова, В.И.Кравцовой, Учебное пособие для летней полевой школы, Москва, МГУ, 2007;

18) Обзор состояния и загрязнения природной среды в Российской Федерации за 2012 год, Москва, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), 2013;

19) Обзор фонового загрязнения окружающей природной среды Российской Федерации 2000, 2001, 2002 – СПб «Гидрометеиздат» – 2001, 2002, 2004;

20) Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае за 2011 год», Красноярск, Главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды по Красноярскому краю, 2012;

21) Карта почвенно-экологического районирования Российской Федерации, Масштаба 1:8000000, Урусевская И.С., Алябина И.О., Шоба С.А., 2019;

22) Классификация почв России // Составители: Л.Л. Шишов. В.Д. Тонконогов. И.И. Лебедева. М.И. Герасимова М.: Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН. 2008. С. 57–61.

23) Красная книга Красноярского края, Красноярск, КГУ, 2000;

24) Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского газонефтяного месторождения.

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	21)Карта почвенно-экологического районирования Российской Федерации, Масштаба 1:8000000, Урусевская И.С., Алябина И.О., Шоба С.А., 2019;					
				22)Классификация почв России // Составители: Л.Л. Шишов. В.Д. Тонконогов. И.И. Лебедева. М.И. Герасимова М.: Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН. 2008. С. 57–61.					
				23)Красная книга Красноярского края, Красноярск, КГУ, 2000;					
				24)Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского газонефтяного месторождения.					
								1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
									60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Установка подготовки нефти (УПН). Первая очередь строительства», Томск, ООО НПО «СибГеоСервис», 2010;

25) Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Полигон размещения отходов производства и потребления Сузунского месторождения», Сургут, ЗАО «НавГис», 2012;

26) Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Временный накопитель шламов», Краснодар, ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2014;

27) Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание площадок №№2, 3, 4, 6А с подъездными автомобильными дорогами», Краснодар, ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2014;

28) Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№ 1, 7. Корректировка», Краснодар, ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2014.

29) Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Расширение объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения», Краснодар, ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2014.

30) Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№ 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, коридоры коммуникаций и автодороги», Краснодар, ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2015.

31) Отчёт по выполнению инженерно-изыскательских работ в части изучения растительного и животного мира Сузунского месторождения. Тюмень. ФГБОУ «Тюменский государственный университет» НИИ Экологии и РИПР, 2014.

32) Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «ВЛ 110 кВ «ПС «Ванкор» - ПС «Сузун», ПС 110/35/10 «Сузун», Краснодар: ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2015.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ФГБОУ «Тюменский государственный университет» НИИ Экологии и РИПР, 2014.							
23016/П			32)Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «ВЛ 110 кВ «ПС «Ванкор» - ПС «Сузун», ПС 110/35/10 «Сузун», Краснодар: ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2015.							
									1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
										61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Приложение А (обязательное)

Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 19 листах)

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор **С. А. Жданов**
ООО «РН-Ванкор» по доверенности
№ 714 от 25.11.2019
В.Н. Чернов
« 28 » « РН-ВАНКОР » 2020г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Сузун»
И.Г. Кучуков
« 28 » « 02 » 2020г.
А.Ю. ВЕРШИНИН
по доверенности
№ 720 от 22.11.2019

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
Д.А. Кузьмин
« 03 » « 03 » 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1.	Наименование объекта	«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»
2.	Местоположение объекта	Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Сузунский производственный участок.
3.	Основание для выполнения работ	Задание на проектирование объекта «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», протокол НТС ООО «РН-Ванкор» №388/НТС-19 от 10.09.2019.
4.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5.	Этап выполнения инженерных изысканий	Проектная документация
6.	Сведения о сроках выполнения работ по ИИ, проектирования и эксплуатации объекта	В соответствии с календарным планом. <ul style="list-style-type: none"> срок выполнения ПИР – 2020г.; срок выполнения ИИ – 2020г.; срок эксплуатации объекта – 25 лет.
7.	Идентификационные сведения о заказчике	АО «Сузун», 660077, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 78-й Добровольческой бригады д. 15, Телефоны: (391) 274-35-81, 274-56-99 Факс: (391) 274-56-45 E-mail: info@vankoroil.ru Телефон: (391)2745699 доб. 39-33 Ответственный – Димча Виктор Дмитриевич
8.	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 350000, г.Краснодар, ул. Красная, д.54



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

62

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

		Телефоны: (861) 262-34-97, Факс: (861) 262-64-01 E-mail: ntc@rntc.ru Ответственный – ГИП Трикозин Александр Александрович Телефон: (861) 201 72 47
9.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Перечень проектируемых объектов и их основные характеристики приведены в приложениях №№ 3,4 настоящего ТЗ
10.	Уровень ответственности зданий и сооружений по ФЗ №384, в том числе идентификационные сведения об объекте	Приведен в приложениях №№3,4 настоящего ТЗ
11.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки приведены в приложениях №7 настоящего ТЗ
12.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объекта строительства на окружающую среду приведена в приложениях настоящего ТЗ
13.	Цели и задачи инженерных изысканий	<p>Виды изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инженерно-геодезические изыскания; • инженерно-геологические изыскания; • инженерно-гидрометеорологические изыскания; • инженерно-экологические изыскания. <p>Цели изысканий: для подготовки ПД.</p> <p>Задачи изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объекта, приведенных в Таблицах 3-5 настоящего задания на ИИ; - Комплексное изучение природных и техногенных условий территории в объеме, достаточном для принятия проектных решений по строительству и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
14.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	<p>Инженерные изыскания и разработку документации выполнить в соответствии с законодательством РФ и действующими нормативными документами РФ в области строительства, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • СП 47.13330.2012. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521); • СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» (ч. IV); • ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

63

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

		<ul style="list-style-type: none"> СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» (Приложение Б); Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) – 17-004- 99. Москва. 1999 г.; «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП "Картгеоцентр", 2004; «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» ГКИНП-02-033-82 ГУГК. 1982г.; «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП-02-262-02; ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация»; ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»; ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»; Положение Компании № П2-01 Р-0090 «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании»; Положение Компании № П2-01 Р-0014 «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании»; Положение Компании № П2-01 Р-0149 «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании»; Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:5000» №П1-01 ПК-0001; Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в компании» №П1-01.02 Р-0007; Стандарт АО «Ванкорнефть» «Требования в области промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах Общества», № ПЗ-05 С-0021 ИОЛ-054.
15.	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	<p>Технические отчеты по результатам инженерных изысканий, выполненные в рамках договора:</p> <ul style="list-style-type: none"> «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание площадок №№2,3,4,6А с подъездными автомобильными дорогами» по договору № 1750613/0877Д/7510014/0017Д от 10.01.2014г., «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№2,3,4 коридоры коммуникаций» по договору № 1750613/0878Д/7512914/0159Д от 21.05.2014г.
16.	Виды инженерных изысканий	<p>В соответствии с Положением компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» №П1-01.02 Р-0007.</p> <p>Изыскания выполнить:</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

64

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- в местной системе координат №164;
- Балтийской системе высот 1977 года.

1. Инженерно-геодезические изыскания.

1.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521), СП 11-104-97, ВСН 30-81.

1.2 Инженерно-геодезические работы выполнить с использованием аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность.

1.3 Выполнить топографическую съемку согласно приложению №3 «Топографическая съемка площадных объектов» Произвести планово-высотную разбивку и привязку горных выработок и точек, определяемых трубокабелеискателем (при съемке подземных коммуникаций). Произвести съемку существующих подземных и надземных коммуникаций на площадных объектах.

1.4 Выполнить обследование существующих реперов, при необходимости предусмотреть в районе площадки (вне границ земляных работ) наличие 2 грунтовых реперов, не более 500м от площадки, по точности не ниже полигонометрии I разряда и нивелирования IV класса.

1.5 Камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий и подготовку технических отчетов выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ и требований Компании.

1.6 Указать полное название, существующих зданий, строений, сооружений и коммуникаций, попадающих в границу топографической съемки.

1.7 Согласовать с эксплуатирующими организациями (службами) наличие и полноту нанесения на план существующих подземных коммуникаций и сооружений.

1.8 Цифровую модель местности предоставить с учетом отметок по дну водотоков.

1.9 Геодезические пункты, закрепленные постоянными знаками и точки долговременного закрепления съемочных сетей сдать Заказчику по акту.

1.10 На топографических планах указать: эскизы типовых опор, напряжение в линиях электропередачи и связи, количество кабелей, ведомственную принадлежность коммуникаций, габариты и номера опор, расположения прокладок на опорах, высоту опор и эстакад, видов прокладок на них.

1.11 Каталог координат геологических выработок, представить в том инженерно-геологических изысканий.

2. Инженерно-геологические изыскания.

2.1 Выполнить инженерно-геологические изыскания для строительства объектов с техническими характеристиками, указанными в приложении №4 «Техническая характеристика площадных объектов для инженерно-геологических изысканий».

2.2 Горные выработки размещать в соответствии с требованиями п. 6.3.6 СП 47.13330.2012. Глубина горных выработок определяется на основании требований пунктов 6.3.7, 6.3.8 СП 47.13330.2012.

Часов

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

65

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2.3 При расширении куста для эксплуатационных скважин выполнить бурение одной инженерно-геологической скважины глубиной 30м на линии НДС для расчета теплоизолированного направления.

2.4 Обязательные лабораторные исследования:

- по талым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность, пределы пластичности, плотность, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), модуль деформации, сцепление и угол внутреннего трения, степень разложения и зольность (для торфов), удельные касательные силы морозного пучения (для образцов до глубины 4 м), -теплопроводность и теплоемкость в талом и мерзлом (-10 гр.С для не засоленных и -15гр.С для засоленных грунтов) состоянии;

- по мерзлым грунтам определить гранулометрический состав, засоленность, влажность суммарная, влажность минеральных прослоев и заполнителя, плотность грунта, сопротивление мерзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания, сжимаемость, значения Ra, Raf, Rsh для металлических свай, теплопроводность и теплоемкость в талом и мерзлом (-10 гр.С для не засоленных и -15гр.С для засоленных грунтов) состоянии.

2.5 Определить состояние грунта (талое или мерзлое) с замером температуры в мерзлых грунтах в зависимости от глубины свайного основания указанного в приложении №4.

2.6 Замеры температур грунтов выполнить в каждой скважине на ММГ согласно п. 6.8 ГОСТ 25358-2012. В случае обнаружения участков с талыми грунтами над ММГ (кроме глубины оттаивания, в случае выполнения работ в летний период) необходимо измерить температуру ММГ под чашей таликов.

2.7 При температуре грунтов минус 0.5 градусов и более необходимо предоставить таблицу характеристик грунтов соответствия в оттаявшем состоянии.

2.8 Представить рекомендации по выбору принципов использования многолетнемерзлых грунтов и таликов в качестве оснований фундаментов.

2.9 В случае обнаружения на глубине заложения свай грунтов с консистенцией более 0.6 выполнить статическое зондирование грунтов.

2.10 В случае обнаружения на глубине заложения свай слабых по несущей способности грунтов с показателем текучести больше 0.6, проходку осуществлять до более прочных грунтов с заглублением в них не менее чем на 2 м.

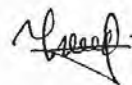
2.11 Определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к бетону, ж/бетону и стальным конструкциям в предполагаемой сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой.

2.12 На геологических разрезах дополнительно представить информацию по замерам температур ММГ по каждой скважине.

2.13 Геофизические исследования выполнить в соответствии с п. 8.13; 5.7 СП 11 -105-97, Часть IV, РСН 64-87 с целью определения:

- границ между мерзлыми и талыми грунтами;
- УЭС грунтов;
- границ распространения торфов.

2.14 Каждый этап (бурение скважин, отбор монолитов, упаковка монолитов, измерения температуры грунтов и другие работы), выполняемые при изысканиях фото документируется.



1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

66

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Фотоматериалы прикладываются к техническому отчёту.

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

3.1 Инженерно-гидрометеорологические изыскания производить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012. «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521), с учетом вида и назначения сооружения, а также с учетом гидрометеорологической изученности территории в объеме, достаточном для проектирования и строительства объектов, указанных в приложении №№3,4.

3.2 Провести инженерно-гидрометеорологические изыскания, сбор, анализ и обобщение данных о гидрологических и метеорологических условиях района строительства, в том числе на основании актуализации архивных материалов изысканий.

3.3 В техническом отчёте привести среднюю и среднемаксимальную мощность, а также плотность снежных накоплений по декадам.

3.4 В техническом отчёте привести климатическую характеристику района изысканий (в том числе среднемесячную температуру воздуха и среднемесячную скорость ветра);

3.5 Состав гидрометеорологических характеристик, необходимых для обоснования выбора основных параметров сооружений и определения гидрометеорологических условий их эксплуатации, определять в соответствии с таблицами 7.2 и 7.3 СП 47.13330.2012., а также с учетом раздела 9 СП 11-103-97.

3.6 При необходимости (в случае попадания участков проектирования в зону воздействия водного режима ближайших гидрографических объектов) на топографические планы и профили нанести расчетные гидрологические характеристики.

3.7 Определить модуль стока.


4. Инженерно-экологические изыскания

4.1 Инженерно-экологические изыскания выполнить согласно СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и Положения Компании № П2-01 Р-0149 «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании».

4.2 Выполнить инженерно-экологические изыскания с учетом характеристик существующих и проектируемых источников воздействия, указанных в приложении №5 «Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия».

4.3 Выполнить:

- сбор, обработку и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий;
- обследование и маршрутные наблюдения;
- эколого-гидрогеологические исследования и опробование грунтов в комплексе с геологическими изысканиями;
- геоэкологическое опробование почв методом конверта;
- лабораторные химико-аналитические исследования грунтов на содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов;
- лабораторные химико-аналитические исследования подземных вод на нефтепродукты, тяжелые металлы, АПАВ, фенолы, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК;
- исследование радиационной обстановки (гамма-фон);



1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

67

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

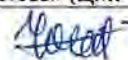
		<ul style="list-style-type: none"> камеральную обработку материалов и составление отчета. <p>4.4 Привести данные о фоновом состоянии атмосферного воздуха в районе предполагаемого строительства.</p> <p>4.5 Границы участка изысканий принять в границах топографической съемки (приложение №8 ГП) по грунтам – до кровли первого водоупора, но не глубже 10.0 м.</p> <p>4.6 В составе инженерно-экологических изысканий выполнить радиационно-экологические исследования в соответствии с требованиями пункта 4.45 СП 11-102-97 и оформить в виде протоколов измерений соответствующих излучений.</p> <p>4.7 Выполнить изучение растительности и животного мира с указанием:</p> <p>а) характеристик типов зональной и интразональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой территории, их распространение;</p> <p>б) виды объектов растительного мира, занесенных в Красные Книги РФ и Субъекта РФ, площадь участка их произрастания;</p> <p>в) перечень и видовой состав животных по типам ландшафтов в зоне воздействия объекта;</p> <p>г) видовой состав животных, подлежащих особой охране (краснокнижные виды), характеристика их мест обитания, плотность видов (ос/га);</p> <p>д) видовой состав особо ценных животных (охотничьи, промысловые), характеристика их мест обитания, плотность (ос/га);</p> <p>е) видовой состав животных, не относящихся к объектам охоты, характеристика их мест обитания, плотность (ос/га);</p> <p>ж) описание путей миграций животных;</p> <p>з) дать описание оленьих пастбищ;</p> <p>и) дать описание дикоросов с указанием площади проективного покрытия и продуктивности (кг/га);</p> <p>4.8 Предоставить картографический материал</p> <p>4.9 На участках расположения проектируемых сооружений силами специализированной организации, имеющей соответствующий аттестат аккредитации, дополнительно выполнить лабораторные санитарно-гигиенические исследования почв на содержание 3.4 – бензапирена, санитарно-микробиологических и санитарно-паразитологических показателей, радионуклидов.</p> <p>4.10 Получить сведения об отсутствии (наличии) в районе предполагаемого строительства объектов культурного наследия включенных в реестр объектов культурного наследия.</p> <p>4.11 Получить сведения об отсутствии (наличии) в районе предполагаемого строительства особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.</p>
17.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения	<p>17.1 Максимально использовать материалы инженерных изысканий прошлых лет.</p> <p>17.2 Программы работ согласовать с Заказчиком до начала выполнения работ.</p> <p>17.3 Предоставить инженерно-геокрилогические и инженерно-экологические карты в формате MapInfo.</p> <p>17.4 Предоставить инженерно-топографические планы в формате:</p> <ul style="list-style-type: none"> AutoCAD, «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: ФГУП "Картгеоцентр", 2004; MapInfo, в соответствии с Принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							68

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

		<p>информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №П1-01 ПК-0001, версия 2.00;</p> <p>17.5 ЦМР (цифровая модель рельефа). Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей.</p> <p>17.6 Получить разрешение уполномоченного органа на использование земель или земельных участков для проведения инженерных изысканий согласно ст. 39.33 Земельного Кодекса РФ</p>
18.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	<p>18.1 На основании выполненных изысканий указать в отчете категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с Приложением Б СП 115.13330.2011 по площадной пораженности.</p> <p>18.2 По результатам изысканий на основе генплана площадки, а также трасс коммуникаций строится геокриологическая карта с выделением и индивидуальным анализом объектов и участков, размещенных в неблагоприятных геокриологических условиях, детально описываются опасные процессы и явления, приводятся рекомендации по режиму использования грунтов оснований.</p>
19.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	<p>19.1 Контроль качества производства работ должен осуществляться для обеспечения необходимого качества выпускаемой продукции на всех стадиях и на всех уровнях управления производством: при получении и сборе исходных данных, выполнении полевых и камеральных работ, принятии инженерных решений.</p> <p>Провести контрольные полевые измерения и камеральные работы согласно требованиям нормативных документов. Провести выходной контроль передаваемых данных.</p> <p>19.2 Выполнить технический контроль топографо-геодезических работ с участием представителя Заказчика в соответствии с Положением Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ОАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222 и «Инструкцией о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА) – 17- 004- 99, выполненные полевые работы сдать по акту ответственному представителю маршейдерской службы».</p>
20.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<p>20.1 Срок выдачи технического отчета определен календарным планом, являющимся приложением к договору.</p> <p>20.2 Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовых и графических приложений, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и технического задания.</p> <p>20.3 Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом на каждый этап и по каждому виду инженерных изысканий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 этап - инженерная подготовка. 2 этап - обустройство дополнительных 7 скважин кустовой площадки. <p>20.4 Технический отчет по инженерным изысканиям исполнитель представляет Заказчику в количестве согласно договору.</p>
21.	Требования к передаче материалов на электронных и бумажных носителях	<p>21.1 Электронная копия передается на дисках CD/DVD (Read only).</p> <p>21.2 Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 2000/XP/Vista/Win7.</p> <p>21.3 Файлы должны быть представлены в форматах: .pdf, .dwg, .tab, .dxf, .xls/xlsx, doc/docx. Формат графических материалов – «dwg» (AutoCAD – 2007 или выше), .tab (MapInfo 6.5) в классификаторе ОАО «НК «Роснефть». Формат текстовых материалов – «doc/docx» (Word).</p> <p>Материалы инженерных изысканий для проектирования передавать в ПО Civil 3D или в пакете программ «Credo» (ЦМР в</p>



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

69

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

		<p>составе CRD, bin, .kat, .top файлов).</p> <p>21.4 При использовании в системе AutoCAD оригинальных шрифтов, форм линий или блоков, они так же должны быть переданы.</p> <p>21.5 Бумажные варианты отчетов предоставляются в соответствии с договором. Электронный вид технического отчета должен соответствовать бумажному варианту.</p> <p>21.6 Один экземпляр технического отчета выпустить в электронном формате в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от "от 12.05.2017 № 783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»".</p>
22.	Графические и текстовые документы	Перечень текстовых и графических приложений указан в приложении №1.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
23016/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Лист
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				70

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Перечень приложений к заданию на ИИ

НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
1	Перечень приложений к заданию на ИИ	Включено в настоящий файл
2	Листы согласования к заданию на выполнение ИИ	Включено в настоящий файл
3	Топографическая съемка площадных объектов	Включено в настоящий файл
4	Техническая характеристика площадочных объектов для инженерно-геологических изысканий	Включено в настоящий файл
5	Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия	Включено в настоящий файл
6	Требования к составлению инженерно-геокриологической карты	Включено в настоящий файл
7	Обзорная схема	Прилагается отдельным файлом
8	Генеральный план	Прилагается отдельными файлами на двух листах

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

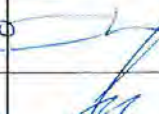




1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

71

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Приложение 2
Лист согласования к заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту
«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3.
Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»

№ п/п	СОГЛАСУЮЩИЙ	ДОЛЖНОСТЬ	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	ПОДПИСЬ
1	2	3	4	5
1	Кустов Д.А.	Заместитель главного инженера по инжинирингу в ПИР	07.02.2020	
2	Шестаков Д.Ю.	Заместитель главного инженера по проектированию обустройства месторождений	07.02.2020	
3	Кузнецов А.В.	Начальник управления инженерных изысканий	07.02.2020	
4	Литовченко А.В.	Заместитель начальника управления инженерных изысканий	04.02.2020	
5	Трикозин А.А.	Главный инженер проекта	04.02.2020	
6	Новиков Ф.В.	Начальник отдела геодезических изысканий управления инженерных изысканий	04.02.2020	
7	Александров А.В.	Начальник отдела геологических изысканий управления инженерных изысканий	04.02.2020	
8	Анипкин И.Н.	Начальник отдела экологических изысканий управления инженерных изысканий	04.02.2020	
9	Чернуха А.В.	Начальник отдела камеральной обработки управления инженерных изысканий	4.02.20	
10	Брезгун В.А.	Начальник отдела подготовки и сопровождения проектов управления инжиниринга	04.02.2020	
11	Тяжкун Н.А.	Начальник отдела управления проектами	07.02.2020	



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

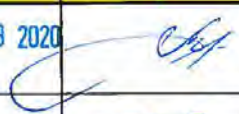






72

Формат А4

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Приложение 2

Лист согласования к заданию на выполнение инженерных изысканий по объекту
«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3.
Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»
ООО «РН-Ванкор»

№ п/п	Согласующий	Должность	Дата согласования	Подпись
1	2	3	4	5
1	Р.М. Слободян	Первый заместитель генерального директора по производству - главный инженер	17 ФЕВ 2020	
2	А.Ю. Вершинин	Заместителя генерального директора по перспективному планированию и развитию производства	13.02.2020	
3	А.П. Тренин	Заместитель генерального директора по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды	13.02.2020	
4	А.А. Попов	Главный маркшейдер	13.02.2020	
5	Е.Е. Гердт	Начальник управления охраны окружающей среды	12.02.2020	
6	А.И. Зыков	Начальник управления по проектно-изыскательским работам	11.02.2020	
7	А.М. Подоляк	Начальник отдела геотехмониторинга	12.02.2020	




Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

73

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Приложение 3 Топографическая съемка площадных объектов								
№ П / П	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ФЗ №384	РАЗМЕРЫ ПЛОЩАДКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, М		ПЛОЩАДЬ ТОПОСЪЕМКИ, ГА	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			ДЛИНА	ШИРИНА				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 этап строительства								
1	Кустовая площадка №3. (инженерная подготовка)	Нормальный	Границы принять согласно приложению № 8		20,9	1: 500	0,5	Сложной конфигурации. Выполнить съемку в 50м от границ кустовой площадки согласно графическому приложению №7 Максимально использовать результаты ранее выполненных инженерных изысканий
2 этап строительства								
1	Кустовая площадка №3. (обустройство дополнительных 7 скважин)	Нормальный	Границы принять согласно приложению № 8		13,7	1: 500	0,5	Максимально использовать результаты ранее выполненных инженерных изысканий, в том числе по 1-му этапу строительства. В техническом отчете представить чертежи с топографической съемкой, сведенной с материалами ранее выполненных изысканий.

ОТДЕЛ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

[illegible]

Формат А4

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Приложение 5
Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия

№ п/п	ИСТОЧНИК ВОЗДЕЙСТВИЯ	РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (ЗЕМЕЛЬНЫХ, ВОДНЫХ, ЛЕСНЫХ И Т.Д.)	ШИРИНА ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	ГЛУБИНА ВОЗДЕЙСТВИЯ, М	СОСТАВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ ВИД ВОЗДЕЙСТВИЯ	ИНТЕНСИВНОСТЬ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ
1	2	3	4	5	6	7
1	1 этап строительства Кустовая площадка №3. (Инженерная подготовка)	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие
2	2 этап строительства Кустовая площадка №3. (обустройство дополнительных 7 скважин)	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В границах топографической съемки	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Почвенный покров: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК.	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						Лист
						76

Требования к составлению инженерно-геокриологической карты

- Шаг температурной градации, тип и цвет штриховки в программе AutoCAD
- На карте отобразить температуру грунта на глубине нулевых колебаний у каждой скважины
- На карте отобразить температуру грунта на глубине нулевых колебаний по каждой скважине.

Условные обозначения

I. Температура грунта на глубине 10 м, T, °C

T, °C	Выше 0°	0,0—0,3	-0,3—-0,5	-0,5—-0,7	-0,7—-1,0	-1,0—-1,5	-1,5—-2,0	-2,0—-2,5	-2,5—-3,0	-3,0—-3,5	-3,5—-4,0
Цвет на карте											
Цвет	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	10	30	130	150	170	200	30	40	60	140	170

Цвет отображения штриховки выбрать в соответствии с палитрой AutoCAD.

- Весь текст, изображенный на карте, должен соответствовать своему слою (скважины, условные обозначения, горизонтали, и т.д.).

- Границы на карте:
 - -0,5 — инженерно-геокриологический участок (ИГУ) по температуре грунта на глубине 10 м;
 - инженерно-геокриологический участок (ИГУ) по типу разреза;
 - границы палеокарт зон (берг-штрихи направлены в сторону мерзлых грунтов);
 - глубина залегания кровли ВМГ, м;

III. Характеристики по скважинам и прочие знаки на карте

- номер скважины и абсолютная ее высота, м;
- температура грунта на глубине 10,0 м, град С;
- в числителе — нормальная глубина сезонного промерзания (оптабация) м, в знаменателе — глубина кровли ВМГ, м;
- литологический состав слоя сезонного оптабания и промерзания;
- условное обозначение палеокарт инженерно-геокриологического разреза;
- А — ВМГ сближающегося типа; Б — ВМГ несближающегося типа; В — талые грунты;
- овалетка естественной поверхности;
- горизонталь естественной поверхности;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
23016/П									77	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				Формат А4

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

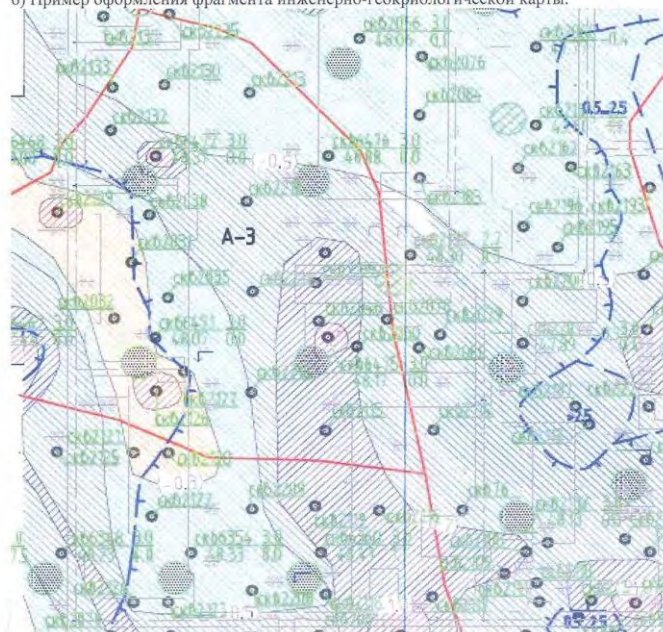
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

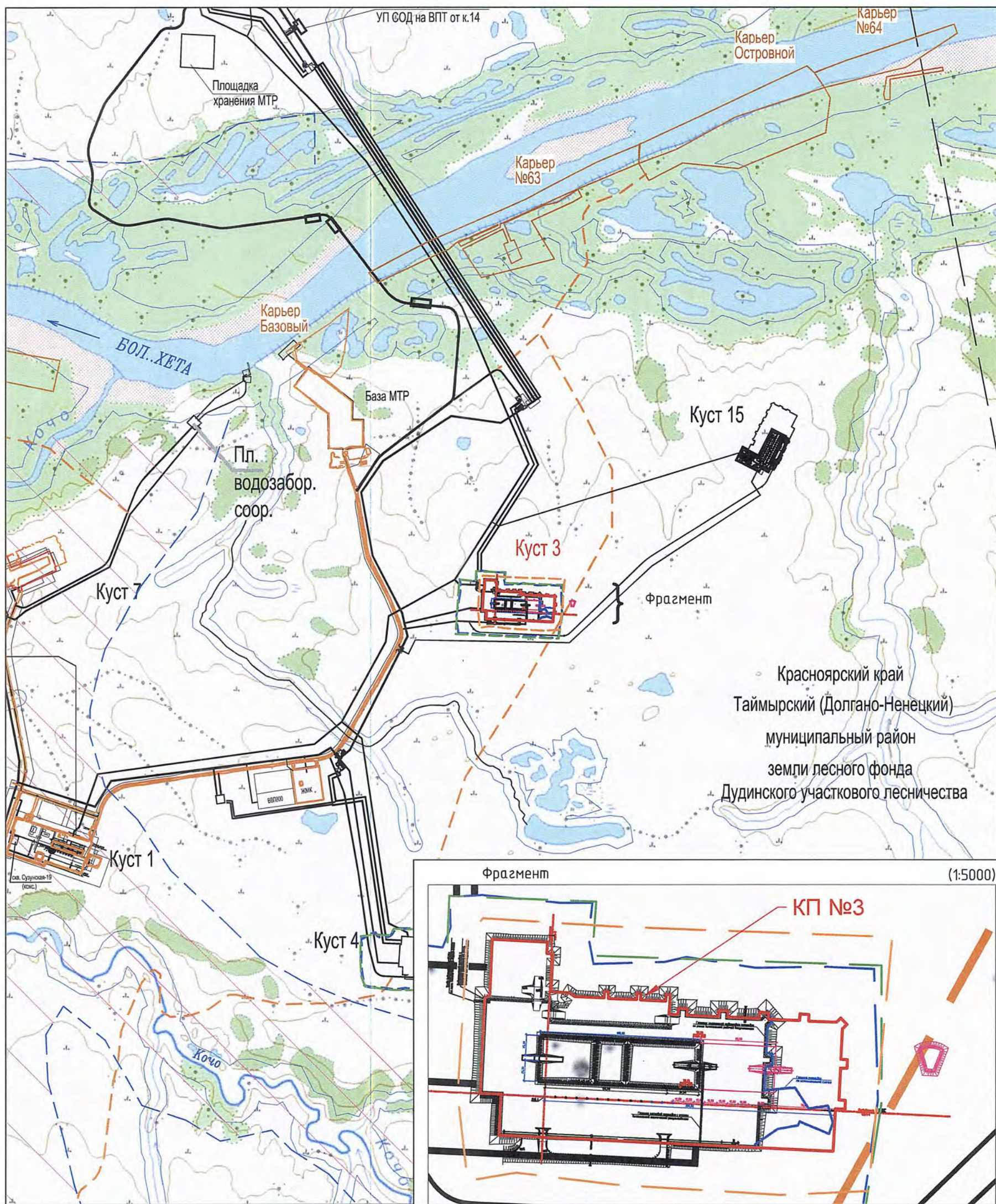
Лист
78

6) Пример оформления фрагмента инженерно-геокриологической карты:



«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3.
Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»

С
↑



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемая площадка
— Автодороги

Границы ЗСО поверхностного водозабора



II пояс

К-11 — Кустовые площадки

— Зимники

— Ранее запроектированные коридоры коммуникаций

• — Разведочные скважины

Границы топографических съемок:

— ООО «НК «Роснефть» — НТЦ» по договору №1750613/0877Д, в 2014 году

— ООО «НК «Роснефть» — НТЦ» по договору №1750613/0878Д, в 2014 году

— ООО «НК «Роснефть» — НТЦ» по договору №1750617/0115Д, в 2017 году

Выполнил Шлыков Н.А.

Проверил Шолом Т.В.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» — НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

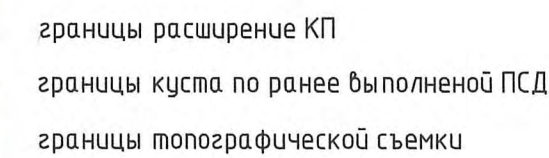
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано	



Составил  Шлыков Н.А.
Проверил  Шолом Т.В.


**Приложение Б
(обязательное)**
**Программа выполнения инженерно-экологических изысканий
(на 9 листах)**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

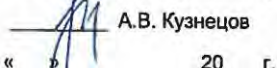
СОГЛАСОВАНО:

Представитель
АО «Сузун»


А.Ю. Вершинин
«04» 03 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Управления
инженерных изысканий
ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»


А.В. Кузнецов
« » 20__ г.

ПРОГРАММА

выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту:

**«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая
площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога.
Уплотнение»**

Этап 1

Заказ №1750619/1435Д



Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						Лист
						81

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

2

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения.....	3
2.	Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта	3
3.	Данные об экологической изученности района изысканий	4
4.	Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов	5
5.	Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия по исследуемым компонентам окружающей среды и границ территории изысканий ..	5
6.	Объемы, виды и методика производства работ	6

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								82

1. Общие сведения

Стадия Проектная документация

Заказ 1750619/1435Д

Заказчик АО «Сузун»

Основание для разработки предписания и выполнения работ – техническое задание на производство инженерных изысканий.

Цель инженерно-экологических изысканий – получение материалов о фоновом состоянии компонентов окружающей среды (почв, поверхностных вод и донных отложений) для разработки раздела «Охрана окружающей среды» в проекте расширения.

Нормативно-техническая документация:

1. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства
2. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства
3. Положения Компании № П2-01 Р-0149 «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании»
6. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
7. ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
8. ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб
7. ГОСТ Р 51592-2000 Вода. Общие требования к отбору проб
8. ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда
14. Г
ОСТ 17.1.5.01-80* Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность

2. Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта

В административном отношении район строительства находится Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края. Ближайшие к месторождению населенные пункты – города Дудинка и Игарка – находятся в двухстах километрах северо-восточнее и в ста пятидесяти километрах юго-восточнее месторождения соответственно. В районе изысканий отсутствуют железные и внешние автомобильные дороги. Ближайшая железнодорожная станция Уренгой, имеющая погрузочно-разгрузочные площадки, расположена в трехстах километрах к юго-западу от месторождения. От станции Уренгой до Заполярного месторождения, расположенного в двухстах километрах к северу, проезд возможен в любое время года по автомобильной дороге с твердым покрытием. От Заполярного месторождения до Ванкорского месторождения и далее до городов Дудинка и Игарка проложены зимники, по которым есть возможность доставки грузов. Необходимые материалы и технологическое оборудование для производства работ могут доставляться морским транспортом до портов Дудинка и Игарка, расположенных на р. Енисей. На месторождение

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>железнодорожная станция Уренгой, имеющая погрузочно-разгрузочные площадки, расположена в трехстах километрах к юго-западу от месторождения. От станции Уренгой до Заполярного месторождения, расположенного в двухстах километрах к северу, проезд возможен в любое время года по автомобильной дороге с твердым покрытием. От Заполярного месторождения до Ванкорского месторождения и далее до городов Дудинка и Игарка проложены зимники, по которым есть возможность доставки грузов. Необходимые материалы и технологическое оборудование для производства работ могут доставляться морским транспортом до портов Дудинка и Игарка, расположенных на р. Енисей. На месторождение</p>					
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								83

доставка грузов возможна речным транспортом из порта Дудинки по р. Большая Хета, являющейся притоком Енисея.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к области ледниковых и водно-ледниковых равнин Западно-Сибирской низменности, перекрытых флювиогляциальными, озерно-болотными и аллювиальными отложениями. Аккумулятивный рельеф на исследуемой территории представлен ледниковыми, озерно-ледниковыми формами, а также озерно-болотными и аллювиальными формами. Ледниковыми, водно-ледниковыми и озерно-ледниковыми образованиями сложены плоские междуречья высотой 50-75 м с пониженными участками высотой до 30-40 м. К моренным формам рельефа относятся гряды высотой до 85 м с холмисто-западинным рельефом. Комплекс эрозионных форм включает долины рек, ложбины стока и овраги.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена водотоками, которые принадлежат бассейну реки Большая Хета, которая относится к разряду больших рек. Ее речная система хорошо развита и включает множество малых рек и небольших ручьев. Коэффициент густоты речной сети для изучаемой территории составляет 0,3-0,5 км/км². Река Большая Хета является левобережным притоком Нижнего Енисея, протекает по равнинной территории и характеризуется малыми уклонами и относительно небольшими скоростями течения воды (менее 0,5-1,0 м/сек). В целом река устремляется с юга на север, при этом в данном районе изысканий общее направление течения реки северо-западное. В половодье и в периоды прохождения сильных дождевых паводков река перемещает по своему руслу большое количество твердого материала. Необратимая деформация русла реки выражается боковой (плановой) эрозией.

Согласно почвенно-географическому районированию (Почвы СССР, 1979) территория района работ расположена в пределах бореального (умеренно-холодного) пояса в центральной таежно-лесной области северотаежной подзоне глеево-подзолистых почв Западно-Сибирской провинции глеево-слабоподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв. Сравнительный анализ параметров геохимического фона показывает, что уровень содержания большей части микроэлементов близок к региональным и лишь по отдельным элементам превышает его: Ni – 2,6, Mo – 2,6, Ba – 2,4, Sr – 1,7, Sc – 7. Содержание тяжелых металлов в геохимическом фоне почв Ванкорского месторождения ниже ОДК в 3-7 раз. Количество водорастворимых солей в почвах фоновых участков не велико, в среднем содержание сульфатов составляет 42,9 мг/кг, хлоридов – 29,2 мг/кг. Концентрации нефтепродуктов в почвах изменяется в широких пределах от 0,3 до 78,8 мг/кг. Максимальные значения наблюдаются в долине р. Бол.Хета

Согласно лесорастительному районированию, территория месторождения входит в Западно-Сибирскую равнинную лесорастительную область (Коротков, 1994), Туруханско-Хетский лесорастительный округ зоны притундровых лесов (Стаканов, 2002). Для зональных условий территории характерны кустарниковые субарктические тундры (ерниковые и тальниковые), редколесья и участки редкостойных лесов (лиственничные и с участием березы и ели). Из ягодных дикоросов наибольшее хозяйственное значение имеют брусника, клюква болотная, голубика. Морошка, хотя и широко распространенный вид, промыслового значения не имеет, т.к. имеет плохую сохранность после сбора. Район работ полностью находится в лесотундрово-северотаежном зоогеографическом районе. Здесь встречается 103 вида птиц, 36 видов млекопитающих, 2 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся (всего 145 видов).

3. Данные об экологической изученности района изысканий

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист	84
------	----

Инженерно-экологические изыскания проводятся в районе работ начиная с 2014 года по заказу ООО «НК «Роснефть»-НТЦ». По проведенным работам выпущены следующие отчеты:

1. «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание площадок №№2,3,4,6А с подъездными автомобильными дорогами» по договору № 1750613/0877Д/7510014/0017Д от 10.01.2014г.,
2. «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№2,3,4 коридоры коммуникаций» по договору № 1750613/0878Д/7512914/0159Д от 21.05.2014г.
3. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№ 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 коридоры коммуникаций и автодороги» ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», Краснодар, 2014.
4. «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога» по договору № 1750615/1135Д/7512915/0575Д от 15.05.2016г.

Указанные материалы кондиционны для характеристики фонового состояния природных сред района изысканий.

В качестве объекта аналога принято соседнее Ванкорское месторождение, расположенное в сходных природных условиях.

4. Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов

Расстояние от района проектирования до ближайших ООПТ составляет:

- более 125 км в северном направлении – действующий государственный комплексный заказник «Бреховские острова» (постановление администрации Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа от 22.01.1999 № 09);
- более 50 км в северо-восточном направлении – планируемая к организации территория традиционного природопользования «Яра-Танамская» (один из кластерных участков).

5. Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия по исследуемым компонентам окружающей среды и границ территории изысканий

Зона воздействия по почвам принята в границах отвода земель под проектируемые объекты. В связи с тем, что многолетняя мерзлота является физико-термическим барьером на пути миграции загрязняющих веществ, то глубина воздействия принята по наблюдаемой глубине сезонного оттаивания почв района изысканий. По данным предшествующих изысканий для территории месторождения она составляет для торфа - 0,4 м, для суглинков и супесей – до 0,7 м, для песков – до 2,0 м.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						Лист
						85

6. Объемы, виды и методика производства работ

Объемы, виды и методика производства инженерно-экологических работ по проектируемому объекту указаны в таблице 1. Объемы и виды работ могут корректироваться исполнителем в зависимости от природных условия на момент производства изысканий в соответствии с требованиями вышеуказанных нормативных документов

Таблица 1

ВИДЫ РАБОТ	МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ	ОБЪЕМ РАБОТ
Полевые работы с камеральной обработкой в поле		
Инженерно-экологическая рекогносцировка	<p>Осмотр участка изысканий, прилегающей территории, визуальная оценка рельефа, производство комплекса геологических, геоморфологических, гидрогеологических, экологических наблюдений по выбранному маршруту (ведение полевых записей), боковые маршруты для визуального обследования, сбор опросных сведений, выяснение условий производства изысканий и характеристик источников загрязнения и воздействия на компоненты окружающей среды, размеров зоны загрязнения.</p> <p>Камеральные работы: предварительное ознакомление по карте с районом работ, выбор направлений маршрутов, обработка и систематизация записей в полевых дневниках, систематизация опросных сведений, составление каталога точек обследований и схематической инженерно-экологической карты обследованной территории в оптимальном масштабе, выделение участков для проведения более детальных исследований, оформление материалов в увязке с данными предполевого дешифрирования, составление пояснительной записки (заключения).</p>	2,0 км

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т						Лист
						86

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

7

Маршрутные наблюдения на выработках и у источников загрязнения с камеральной обработкой для составления инженерно-экологической карты	Производство наблюдений и ведение записей по маршрутам – определение расстояний от участка до ближайшего жилья, описание геоморфологических элементов и водных объектов, ландшафтно-геоботанических условий, естественных и искусственных обнажений горных пород, почв и грунтов, в том числе техногенных, выходов подземных вод (с замерами температуры), техногенных явлений, выявление источников и описание визуальных признаков загрязнений с указанием характеристик и границ загрязнения. Камеральные работы: предварительное ознакомление по имеющейся карте с районом работ, разбивка маршрутов; обработка и систематизация записей в полевых дневниках; обработка и анализ результатов определений, выполненных в полевых лабораториях, данных экспресс-опробований; составление полевых карт – фактического материала, инженерно-экологической и др.; составление предварительного полевого отчета.	2,0 км, 8 точек
Радиационное обследование из расчета не менее 10 точек на 1 га	Сбор и изучение исходных данных, измерение мощности эквивалентной дозы (МЭД) в контрольных точках, обработку и анализ результатов измерений, составление протокола обследования	20,9 га
Отбор проб грунтов из 2 геологической скважины с глубин 0,2;0,5;1,0 м и далее через 1,0 м до глубины 10,0 м	Подготовка упаковки, зачистка керна, отбор пробы нарушенной структуры массой не менее 200 г, маркировка пробы, описание пробы, вынесение места отбора на полевую карту, доставка и передача в лабораторию.	24 пробы на загрязнение, 4 - на гумус и pH с глубин 0,2 и 0,5 м
Отбор объединенных проб почвы (ГОСТ 17.4.3.01-83) с глубины 0,0-0,2 м. Отбор проб на бензапирен, микробиологию и радионуклиды	Подготовка упаковки, отбор объединенной пробы из 5 точечных методом конверта на почвенной площадке 5х5 м, маркировка пробы, описание пробы, вынесение места отбора на полевую карту, доставка и передача в лабораторию.	7 проб; 7 проб
Отбор грунтовых вод на загрязненность из скважин	Желонирование выработки, замер уровня, подготовка тары (3-х кратное ополаскивание отбираемой водой), отбор пробы, консервирование, маркировка пробы, описание пробы, вынесение места отбора на полевую карту, доставка и передача в лабораторию	2 пробы из скважин
Отбор проб воды и донных отложений из пересекаемых поверхностных водных объектов	Подготовка тары (3-х кратное ополаскивание отбираемой водой), отбор пробы под крышку, консервирование, маркировка пробы, описание пробы, вынесение места отбора на полевую карту, хранение пробы в кулере, доставка и передача в лабораторию.	1 проба воды, 1 проба донных отложений
Лабораторные работы		
Анализ почвогрунтов и донных отложений на тяжелые металлы с пробоподготовкой	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.48-06	32 определения

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

87

8

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Определение нефтепродуктов в почвогрунтах	ПНД Ф 16.1:2.21-98	32 определений
Почвенные анализы проб из почвенных выработок	Гумус, pH ПНД Ф14.1:2:3:4.121-97	11 определений
Определение бенз(а)пирена	МУК 4.1.1274-03	7 определений
Определение тяжелых металлов в водах (кадмий, медь, свинец, цинк)	ГОСТ 51309-99 М 0129-98 ПНДФ 14.1:2:4.140-98 ПНД Ф14.1:2:4.222-06 ПНД Ф14.1:2:4.223-06 ПНД Ф14.1:2:4.217-06 ПНД Ф14.1:2.2-95 Консервация азотной кислотой в пластиковую посуду (1-2 мл на 0,5-1 л пробы)	3 определения
Определение нефтепродуктов в водах	ПНД Ф14.1:2:4.128-98	
Определение фенолов в водах	ПНД Ф 14.1:2:4.117-96	
Определение ПАВ в водах	ПНД Ф14.1:2:4.158-2000 ПНД Ф14.1:2.4-95	
Определение аммония, нитритов, нитратов в водах		
Субподрядные лабораторные работы		
Определение радионуклидов (K40, Ra226, Th232, Азф., Cs137)	ГОСТ 30108-94, МВИ № 40090.3Н700, ОСТ 10 071-95	7 определений
Определение микробиологических показателей (БГКП, энтерококки, патогенные бактерии)	СанПиН 2.1.7.1287-03, МУК 4.2.2661-10, МР № ФЦ/4022 от 24.12.04, МУ 4.2.2723-10, МУ 2.1.7.2657-10	
Определение паразитологических показателей (яйца геогельминтов, личинки и куколки мух)		
Почвенные показатели	Грансостав (сумма фракций менее 0,01 мм) , pH, Емкость катионного обмена по ГОСТ 17.4.4., обменный натрий, анализ водной вытяжки	4 определения
Обработка лабораторных результатов на ЭВМ	Составление сводных таблиц результатов испытаний по форме Пособия к ООС, расчет концентраций относительно предельно допустимых, расчет ИЗВ и СИЗТ, построение диаграмм концентраций загрязняющих веществ	20% стоимость лабораторных работ по СБЦ-99
Сбор, изучение и систематизации материалов исследований прошлых лет	Сбор материалов изысканий (исследований), в фондах, архивах и библиотеках, территориальных отделениях МПР, Роскомзема, СЭС; выборка, изучение материалов, снятие с них копий, составление каталогов, таблиц, графиков, предварительных карт, анализ и систематизация собранных материалов.	50 п.м.; 250 условных цифровых значений.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

88

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Составление технического отчета	Анализ материалов изысканий, увязка материалов комплекса работ (маршрутного обследования, полевых опытных, и лабораторных работ, и специальных исследований и др.), составление качественного прогноза изменений инженерно-экологических условий и рекомендаций по их учету при строительном освоении территории; составление и оформление текста отчета, текстовых и графических приложений; сдача отчета заказчику.	1 отчет в формате Word, Инженерно-экологическая карта в формате AutoCAD
Составление программы работ	Оценка инженерно-геологических, инженерно-экологических и гидрогеологических условий района по литературным источникам и материалам изысканий прошлых лет; оценка возможностей использования материалов изысканий прошлых лет; обоснование границ площади проведения изысканий, обоснование состава, объема, методов и технологии выполнения работ; расчет требуемого количества исполнителей, транспорта, оборудования; составление таблицы объема намечаемых работ, графика их выполнения; разработку мероприятий по обеспечению безопасных условий труда и охраны здоровья работающих; установление мероприятий по охране окружающей среды и исключению ее загрязнения; согласование программы работ с заказчиком.	1 программа

Программу разработал
Главный эколог,
докт. биол. наук
Захарихина Л.В.



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

89

Приложение В (обязательное)

Выписка из реестра саморегулируемой организации (на 2 листах)

Саморегулируемая организация Союз «Роснефть-Изыскания»
(СРО Союз «РН-Изыскания»)

Почтовый/фактический адрес: ул. Большая Якиманка, д.33/13, стр.2, Москва, 119049
Тел. +7(495) 114-54-79; e-mail: mi@rni-sro.ru сайт: www.rni-sro.ru
ОГРН 1172300001202 ИНН 2308245543 КПП 770601001

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

22.06.2020

(дата)

206

(номер)

Саморегулируемая организация Союз «Роснефть – Изыскания»,
СРО Союз «РН-Изыскания»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих
инженерные изыскания.

(вид саморегулируемой организации)

Россия, г. Москва, ул. Большая Якиманка, 33/13, стр. 2.

(адрес места нахождения саморегулируемой организации)

СРО – И – 041 – 28122017

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - Научно-Технический Центр»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - Научно-Технический Центр», ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2310095895
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1042305704352
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	350000, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Вступление в НКО «Союз» РН-Изыскания до получения статуса СРО на основании протокола собрания учредителей от 24.04.2017г. (Статус СРО получен на основании Приказа Ростехнадзора от 28.12.2017г. № СП-154)
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	—
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изн. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

90

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Наименование	Сведения
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
28.12.2017	28.12.2017
	-

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	
б) второй	
в) третий	у Стоимость работ по одному договору не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей.
г) четвертый	

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	
б) второй	
в) третий	у Предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 (триста миллионов) рублей.
г) четвертый	

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	-

Форма выписки утверждена приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 04 марта 2019г. № 86.

Генеральный директор
(должность
уполномоченного лица)



И.П. Бугасев
(инициалы, фамилия)

Инов. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

91

**Приложение Г
(обязательное)**

Аттестаты аккредитации лабораторий (на 19 листах)

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

	ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ	№ 0001055
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ		
№ RA.RU.21AG29 выдан 12 февраля 2015 г		
<small>номер свидетельства аккредитации и дата выдачи</small>		
Настоящий аттестат выдан	Обществу с ограниченной ответственностью "НК "Роснефть" - Научно-технический центр", ИНН: 2310095895	
350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красная, дом 54	Испытательный центр департамента инженерных изысканий Общества с ограниченной ответственностью "НК "Роснефть" - Научно-технический центр"	
350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, д. 36/ ул. Рашпилевская, д. 35	технический центр	
<small>адрес места нахождения (места деятельности) заявителя</small>	<small>адрес места нахождения (места деятельности) заявителя</small>	
соответствует требованиям	ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009	
аккредитации(о)	в качестве Испытательной лаборатории (центра)	
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.	Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 13 января 2015 г	
		М.А. Якутова
М.П.	Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации	<small>подпись</small>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись инициалы, фамилия 110210

« » 201 г.

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21AГ29
от 12 февраля 2015 г.
на 5 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Отдел экологических изысканий Департамента инженерных изысканий Общества с ограниченной ответственностью
"НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР"

наименование испытательной лаборатории

Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, Западный округ, ул. Мира, дом № 36/ ул. Раинилевская, дом № 35
(подвал ком. № 1/2, 8, 16, 18, 20; 1 этаж ком. 114 а)

адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения, ед. изм.
1	2 ПНД Ф 14.1.2.253-09 (ФР.1.31.2013.16682)	3 Вода природная	4 -	5 -	6 Массовая концентрация кадмия (растворенные формы) Массовая концентрация кобальта (растворенные формы) Массовая концентрация марганца (растворенные формы) Массовая концентрация мышьяка (растворенные формы)	7 (0,00020-0,020) мг/дм ³ (0,0025-1,00) мг/дм ³ (0,0020-10,0) мг/дм ³ (0,0050-1,00) мг/дм ³

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

На 5 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
	ПНД Ф 14.1.2.253-09 (ФР.1.31.2013.16682)	Вода природная	-	-	Массовая концентрация никеля (растворенные формы)	(0,0050 - 1,00) мг/дм ³
					Массовая концентрация свинца (растворенные формы)	(0,0020 - 1,00) мг/дм ³
					Массовая концентрация меди (растворенные формы)	(0,0010-1,00) мг/дм ³
					Массовая концентрация цинка (растворенные формы)	(0,0050-10,0) мг/дм ³
2	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000 (ФР.1.31.2014.17189)				Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	(0,025 - 2,0) мг/дм ³
3	ПНД Ф 14.1.2.4.243-07 (М-01-42-2006) (ФР.1.31.2006.02578)				Массовая концентрация общей ртути	(0,010 - 1,0) мкг/дм ³
4	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02 (ФР.1.31.2006.02571)				Массовая концентрация фенолов	(0,0005 - 25) мг/дм ³
5	ПНД Ф 14.1.2.4.190-03 (ФР.1.31.2012.12706)				Химическое потребление кислорода (ХПК)	(5 - 800) мг O ₂ /дм ³
6	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)				Массовая концентрация нефтепродуктов	(0,005 - 50) мг/дм ³
7	ПНД Ф 14.1.2.4.157-99 (ФР.1.31.2013.16684)				Массовая концентрация нитрит-ионов	(0,2 - 50) мг/дм ³
					Массовая концентрация нитрат-ионов	(0,2 - 50) мг/дм ³
8	ПНД Ф 14.1.2.4.167-2000 (ФР.1.31.2013.14076)				Массовая концентрация катионов аммония	(0,5 - 5000) мг/дм ³
9	Руководство по эксплуатации анализатора растворенного кислорода МАРК-302Э № 24997-13 ГР СИ РФ				Концентрация растворенного кислорода	(0,19 - 10) мг/дм ³
10	ПНД Ф 16.1.42-04 (ФР.1.31.2016.25423)	Почва	-	-	Массовая доля хрома	(80 - 180) млн. ⁻¹ (мг/кг)
					Массовая доля кобальта	(10 - 150) млн. ⁻¹ (мг/кг)
					Массовая доля никеля	(10 - 380) млн. ⁻¹ (мг/кг)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

На 5 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
10	ПНД Ф 16.1.42-04 (ФР.1.31.2016.25423)	Почва	—	—	Массовая доля меди Массовая доля цинка Массовая доля мышьяка Массовая доля стронция Массовая доля свинца Массовая доля оксида железа Массовая доля нефтепродуктов	(20 – 310) млн. ⁻¹ (мг/кг) (10 – 610) млн. ⁻¹ (мг/кг) (20 – 70) млн. ⁻¹ (мг/кг) (50 – 310) млн. ⁻¹ (мг/кг) (30 – 280) млн. ⁻¹ (мг/кг) (1,0 – 8,0) % (5– 20· 10 ⁻³) млн. ⁻¹ (мг/кг)
11	ПНД Ф 16.1.2.21-98 (ФР.1.31.2012.13170)				Массовая доля общей ртути	(0,005 – 10,0) млн. ⁻¹ (мг/кг)
12	ПНД Ф 16.1.2.23-2000 (ФР.1.31.2005.01686)				Массовая доля меди (подвижные формы) Массовая доля свинца (подвижные формы) Массовая доля никеля (подвижные формы) Массовая доля кадмия (подвижные формы) Массовая доля кобальта (подвижные формы)	(0,25 – 2000) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,25 – 2000) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,25 – 2000) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,25 – 2000) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,05 – 1000) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,25 – 2000) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,25 – 2000) млн. ⁻¹ (мг/кг)
14	М-МВИ-80-2008 п.4, п.3.8.1, п.3.8.3 (ФР.1.31.2013.14150)				Массовая доля цинка (подвижные формы) Массовая доля марганца (подвижные формы) Массовая доля мышьяка (кислоторастворимые формы) Массовая доля кадмия (кислоторастворимые формы) Органическое вещество	(0,5–1,0·10 ⁻³) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,5–5,0·10 ⁻³) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,05–1,0·10 ⁻³) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,05–1,0·10 ⁻³) млн. ⁻¹ (мг/кг) (0,1 – 15) %
15	ГОСТ 26213-91				Водородный показатель водной вытяжки	(3–11) ед.рН
16	ГОСТ 26423-85				Зольность	(1 – 99) %
17	ГОСТ 27784-88					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
						23016/П		

На 5 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
18	Руководство по эксплуатации АЖНС.412152.001РЭ дозиметра-радиометра поискового МКС/СРП-08А, № 29849-05 ГР СИ РФ; Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра МКС-АТ6130, № 25206-07 ГР СИ РФ; Методика дозиметрического обследования территории (для применения ООО «НК «Роснефть» - НТЦ») (ФР.1.40.2017.28087); МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественно-го и производственного назначения	—	—	Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения	(0,10-10000) мкЗв/ч
19	Руководство по эксплуатации МГФК 412123.001 РЭ радиометра района портативного РРА-01М-01, № 16465-97 ГР СИ РФ; МУ 2.6.1.2398-08	Помещения производственного, служебного, общественно-го и жилого назначения	—	—	Плотность потока Rп-222 с поверхности земли (грунта)	(20-1000) мБк/(с·м2)
20	Руководство по эксплуатации АЖНС.412152.001РЭ дозиметра-радиометра поискового МКС/СРП-08А, № 29849-05 ГР СИ РФ; Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра МКС-АТ6130, № 25206-07 ГР СИ РФ; МУ 2.6.1.2838-11	Помещения производственного, служебного, общественно-го и жилого назначения	—	—	Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения	(0,10-10000) мкЗв/ч

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

На 5 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
21	Руководство по эксплуатации МГФК 412123.001 РЭ радиометра радона портативного РРА-01М-01, № 16465-97 ГР СИ РФ; СанПиН 2.6.1.2800-10; МУ 2.6.1.2838-11	Помещения производственного, служебного, общественно-го и жилого назначения.	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность Rn-222	(20-20000) Бк/м³

Генеральный директор
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Начальник ОЭИ ДИИ
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Д.А. Кузьмин

И.Н. Анипкин



1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
97

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Руководитель (заместитель руководителя) Федеральной службы по аккредитации

подпись 22.02.16 инициалы, фамилия 201 г.

Дополнение № 1 к приложению к аттестату аккредитации № RA.RU.21AT29 от 12 февраля 2015 г. на 1 листе, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Отдел экологических изысканий Департамента инженерных изысканий Общества с ограниченной ответственностью "НК "РОСНЕФТЬ" - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР"

подписание испытательной лабораторией
Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, Заводный округ, ул. Мира, дом № 36/ ул. Рашидлевская, дом № 35 (подвал ком. № 18, 20)
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП Д2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения, ед.изм.
1	ФР.1.31.2005.01725	Почва	-	-	Массовая доля бенз(а)пирена	(0,004- 0,080) мг/кг (млн ⁻¹)
2	М-МВИ-80-2008 п.4, п.3.8.3 (ФР.1.31.2013.14150)		-	-	Массовая доля свинца (кислоторастворимые формы)	(0,5-1,0·10 ⁻³) мг/кг (млн ⁻¹)

Генеральный директор
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"
Начальник ОЭИ ДИИ
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"

Д.А. Кузьмин

И.Н. Анпикин



1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
98

Формат А4

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
99

Эксперт по аккредитации
Технический эксперт
О.О. Лаптабега
П.В. Коротяев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0008560
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ				
№ РОСС RU.0001.21АЮ62 выдан 06 декабря 2016 г. <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>				
Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования "Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина" ; ИНН:2311014546 <small>лицензия на осуществление образовательной деятельности</small> 350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, дом 13 <small>место нахождения (место жительства) заявителя</small>				
и удостоверяет, что Научный экологический центр Научно-исследовательского института прикладной и экспериментальной экологии <small>полномочия на осуществление деятельности</small> 350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, дом 13 <small>адрес места (мест) осуществления деятельности</small>				
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра) в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.				
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 16 июля 2014 г.				
			А.Г. Литвак <small>подпись, фамилия</small>	
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации				

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
100

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

101

Формат А4

М.П. _____
Руководитель (заместитель руководителя)
федеральной службы по аккредитации

Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.21AЮ62
от " " "

на 43 листах, лист 1

Область аккредитации

Научного экологического центра

Научно-исследовательского института прикладной и экспериментальной экологии

научно-исследовательского института прикладной и экспериментальной экологии
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

государственное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина»

ИнЭЭ ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубидина)

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Показатели	Диапазон измерений
1.	ГОСТ 30178	2	4	5	6	7
		3	10.1-10.8	-	Свинец Кадмий Мель Цинк Железо Мышьяк	(0,01-1,0) мг/л (0,01-1,0) мг/л (0,5-30) мг/л (1,0-100) мг/л (10-200) мг/л (0,01-20) мг/л
2.	ГОСТ Р 51766					
3.	ГОСТ Р 51650		10.1-10.8	-	Бенз(а)пирен	(0,0001-0,002) мг/кг
4.	МУ № М 10/97		10.1-10.9	02-05 07-12 15-21	Дибензо-п-диоксин и дибензо-п-фураны	(0,5-5000) нг/кг

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

на 6 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
2.	МУ 4.2.2723-10 пп. 12, 13	Вода питьевая	36.00.11	-	Сальмонеллы	наличие/отсутствие
		Вода природная	-	-		
		Вода морская	-	-		
		Вода сточная	-	-		
		Почва, грунт, донные отложения, удобрения органическое, навоз (помет)	20.15.8	-		
3.	МУК 4.2.2314-08 пп. 5.2, 5.3	Вода питьевая	36.00.11	-	Цисты лямблий Ооцисты криптоспоридий	наличие/отсутствие
4.	ГОСТ 18963	Вода питьевая	36.00.11	-	ОКБ ТКБ ОМЧ Колифаги Споры клостридий Цисты лямблий	наличие/отсутствие
5.	ГОСТ 31955.1 п. 8.3	Вода питьевая	36.00.11	-	E.coli Колиформные бактерии	наличие/отсутствие
6.	МУК 4.2.1884-04 п. 2.11	Вода природная	-	-	Кишечные вирусы	наличие/отсутствие
7.	МУК 4.2.2959-11 пп. 11.2, 11.3, 12, 13.1.1, 13.1.4, 13.1.5	Вода морская	-	-	Синегнойная палочка Кампилобактерия Вирусы Яйца гельминтов Личинки гельминтов Цисты лямблий Ооцисты криптоспоридий	наличие/отсутствие

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
23016/П																							

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
23016/П																							

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
103

Формат А4

на 43 листах, лист 19

1	2	3	4	5	6	7
127. ГОСТ 26423	Почва	-	-	-	Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	(0,01 – 10) мСм/см
128. ГОСТ 26426	Почва	-	-	-	Плотный остаток водной вытяжки	(0,1 – 10) %
129. ГОСТ 26424	Почва	-	-	-	Водородный показатель водной вытяжки (рН в.в.)	(1,0 – 14) ед. рН
130. ГОСТ 26425	Почва	-	-	-	Сульфат-ион (в.в.)	(0,5 – 12) ммоль /100г
131. ГОСТ 26483	Почва	-	-	-	Карбонат, гидрокарбонат-ионы	(0,3 – 300) ммоль/100г
132. ГОСТ 26488	Почва	-	-	-	Хлорид-ион	(0,13 – 50) ммоль/100г
133. ГОСТ 26490	Почва	-	-	-	Водородный показатель солевой вытяжки (рН сол.)	(1,0 – 14) ед.рН
134. ГОСТ 26951	Почва	-	-	-	Азот нитратов	(2,5 – 30) мг/кг
135. ГОСТ 27784	Почва	-	-	-	Сера подвижная	(2 – 24) мг/кг
136. ГОСТ 28268	Почва	-	-	-	Азот нитратов	(2,8 – 109) мг/кг
137. ПНД Ф 16.1.2.2.3.5.1-08	Почва, грунты, донные отложения, илы,	-	-	-	Зольность	(10 – 95) %
138. ПНД Ф 16.1.8-98	Почва	-	-	-	Влажность	(1 – 95) %
		-	-	-	Азот нитритов	(0,037 – 0,56) мг/кг
		-	-	-	Нитрит-ион (водная вытяжка)	(1 – 10000) мг/кг
		-	-	-	Нитрат-ион (водная вытяжка)	(1 – 10000) мг/кг
		-	-	-	Хлорид-ион (водная вытяжка)	(1 – 10000) мг/кг
		-	-	-	Фторид-ион (водная вытяжка)	(1 – 10000) мг/кг
		-	-	-	Сульфат-ион (водная вытяжка)	(1 – 10000) мг/кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
104

Формат А4

на 43 листах, лист 20

1	2	3	4	5	6	7
139.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.74-2012 (М 03-08-2011)	Почва, грунты тепличные, глина, торф, осадки сточных вод, активный ил, донные отложения	-	-	Аммоний Калий Натрий Магний Кальций	(2-2000) мг/кг (2-2000) мг/кг (2-2000) мг/кг (1-1000) мг/кг (2-1000) мг/кг
140.	ГОСТ 17.4.4.01	Почва	-	-	Емкость катионного обмена	(2-70) мг-экв/100г
141.	ГОСТ 26204	Почва	-	-	Фосфор (подвижные формы, P ₂ O ₅) Калий (подвижные формы, K ₂ O)	(25-1000) млн ⁻¹ (25-2000) млн ⁻¹
142.	ГОСТ 26205	Почва	-	-	Фосфор (подвижные формы, P ₂ O ₅) Калий (подвижные формы, K ₂ O)	(8-400) млн ⁻¹ (8-800) млн ⁻¹
143.	ГОСТ 26489	Почва	-	-	Азот обменного аммония	(5,0-60,0) млн ⁻¹
144.	ГОСТ 27821	Почва	-	-	Сумма поглощенных оснований	(0,2-50) ммоль/100г
145.	ФР.1.31.2007.03.820 (ПНД Ф 16.1.2.2.3.37-2002)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы	-	-	Сера валовая	(80-5000) млн ⁻¹
146.	ГОСТ 26487	Почвы	-	-	Кальций (обмен.) Магний (обмен.)	(0,3-36) ммоль/100г (0,1-12) ммоль/100г
147.	ГОСТ 26950	Почвы	-	-	Натрий (обмен.)	(0,2-20) ммоль/100г
148.	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.36-02	Почва, донные отложения Отходы, осадки сточных вод	-	-	Медь (вал.) Кадмий (вал.) Цинк (вал.) Свинец (вал.) Никель (вал.) Марганец (вал.) Кобальт (вал.) Хром (вал.)	(20-500) мг/кг (1-100) мг/кг (20-500) мг/кг (10-500) мг/кг (50-500) мг/кг (200-2000) мг/кг (5-100) мг/кг (5-100) мг/кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
105

Формат А4

на 43 листах, лист 24

1	2	3	4	5	6	7
159.	РД 52.18.310-2011	Почва, донные отложения	-	-	Паратон-метил Фозалон Диметوات	(0,01—10,0) мг/кг (0,05-25,0) мг/кг (0,03-15,0) мг/кг
160.	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	Почва, донные отложения	-	-	Нефтепродукты (суммарно)	(50 – 100000) мг/кг
161.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Почва, грунты, донные отложения, отходы	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2 -100) млн ³
162.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почва Осадки сточных вод, отходы	- -	- -	Фенолы	(0,05-4,0) мг/кг (0,05-80) мг/кг
163.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Почва Осадки сточных вод, отходы	- -	- -	Формальдегид	(0,05-5,0) мг/кг (0,05-100) мг/кг
164.	ГОСТ 12536	Почва, грунты, донные отложения	-	-	Гранулометрический состав (массовая доля фракций, мм: более 10; 10-5; 5 - 2; 2 - 1; 1 - 0,5; 0,5 - 0,25; 0,25 - 0,1; менее 0,1)	(0-100) %
					Микроагрегатный состав (массовая доля фракций, мм: 1-0,5; 0,5-0,25; 0,25-0,05; 0,05-0,01; 0,01 - 0,005; 0,005 - 0,001; менее 0,001)	(0-100) %

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
106

на 43 листах, лист 29

1	2	3	4	5	6	7
204.	МУК 4.2.2959-11	Вода морская	-	-	ОКБ E. coli Энтерококки Стафилококки Колифаги Возбудители кишечных инфекций Яйца гельминтов Личинки гельминтов Цисты лямблий Ооцисты криптоспоридий	наличие/отсутствие
205.	МУ 2.1.5.800-99	Сточная вода	-	-	ОКБ ТКБ Колифаги Патогенные микроорганизмы Энтерококки	наличие/отсутствие
206.	МУК 4.2.2661-10	Сточная вода Осадки сточных вод Почва, грунт, донные отложения, удобрение органическое, навоз (помет).	- - 20.15.8	- - -	Яйца гельминтов Цисты кишечных простейших Личинки гельминтов Цисты кишечных простейших	наличие/отсутствие
207.	ГОСТ 31942	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Отбор проб для микробиологического анализа	-
208.	МР № ФЦ/4022 Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004.	Почва, грунт, донные отложения, удобрение органическое, навоз (помет)	20.15.8	-	БГКП Энтерококки Патогенные бактерии ОМЧ Личинки гельминтов Цисты кишечных простейших	- - - - - -

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

на 43 листах, лист 30

1	2	3	4	5	6	7
209, МУ 2.1.7.2657-10	Почва, грунт, донные отложения, удобрение органическое, навоз (помет)	20.15.8	-	-	Личинки и куколки синантропных мух	-
210, МУК 4.2.734-99	Микробиологические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	-	ОМЧ Стафилококки Плесневые грибы и дрожжи	- - -
211, Методика измерения излучения по эксплуатации газоанализатора ЭЛАН-СО (ЭКИТ 5.940.000-02 ПС)	Атмосферный воздух, воздух санитарно-защитной зоны, химические факторы производственной (рабочей) среды	-	-	-	Оксид углерода	(3 - 50) мг/м³
212, РД 52.04.186-89, с. 92	Атмосферный воздух, воздух санитарно-защитной зоны	-	-	-	Аммиак	(0,01-2,5) мг/м³
213, РД 52.04.186-89, с.104	Атмосферный воздух, воздух санитарно-защитной зоны	-	-	-	Диоксид азота	(0,02-1,40) мг/м³
214, РД 52.04.186-89, с.108	Атмосферный воздух, воздух санитарно-защитной зоны	-	-	-	Оксид азота	(0,016 – 0,94) мг/м³
215, РД 52.04.186-89, с. 138	Атмосферный воздух, воздух санитарно-защитной зоны	-	-	-	Кадмий	(0,002-0,24)мкг/м³
					Кобальт	(0,01-1,5) мкг/м³
					Марганец	(0,01-1,5) мкг/м³
					Магний	(0,01-1,5) мкг/м³
					Медь	(0,01-1,5) мкг/м³
					Никель	(0,01-1,5) мкг/м³
					Железо	(0,01-1,5) мкг/м³
					Свинец и его соединения	(0,06-1,5) мкг/м³
					Хром	(0,01-1,5) мкг/м³
					Цинк	(0,01-1,5) мкг/м³
216, РД 52.04.186-89, с. 142	Атмосферный воздух, воздух санитарно-защитной зоны	-	-	-	Марганец	(0,001-0,005) мг/м³
217, РД 52.04.186-89, с.159	Атмосферный воздух, воздух санитарно-защитной зоны	-	-	-	Свинец и его соединения	(0,0002-0,0024) мг/м³
218, РД 52.04.186-89, с. 169					Хром (VI)	(0,0004-0,0015) мг/м³
219, РД 52.04.186-89, с. 172					Цинк	(0,00025-0,005) мг/м³
220, РД 52.04.186-89, с.181					Пыль (взвешенные частицы)	(0,26-16,7) мг/м³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
108

Формат А4

на 43 листах, лист 42

1	2	3	4	5	6	7
291.	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «ПРОГРЕСС» (Свидетельство об аттестации МВИ № 40090.3Н700)	Пищевые продукты и продовольственное сырьё; Корма и кормовые добавки; Удобрения органические; Минеральное и органическое сырьё и продукция его переработки; Отходы производства и потребления; Почва, донные отложения, грунты.	08.1 08.9 16.1-16.2 10.1-10.9 20.15.2- 20.15.8 23.1-23.9	-	Cs-137 K-40 Th-232 Ra-226	(5-10000) Бк/кг (80-10000) Бк/кг (10-10000) Бк/кг (12-10000) Бк/кг
292.	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с ПО «ПРОГРЕСС» (Свидетельство об аттестации МВИ № 40090.4Г006)	Пищевые продукты и продовольственное сырьё; Корма и кормовые добавки; Почва, донные отложения, грунты; Удобрения органические; Минеральное и органическое сырьё и продукция его переработки; Отходы производства и потребления.	08.1 08.9 16.1-16.2 10.1-10.9 20.15.2- 20.15.8 23.1-23.9	-	St-90	(0,5-10000) Бк/кг
293.	Методика измерения излучения по эксплуатации радиометра радона РРА-01М-03 (БВБК. 431110.03 РЭ)	Почва (грунт)	-	-	Плотность потока радона (Rn ²²²) из почвы (грунта)	(20-1000) мБк/(с*м ²)
		Воздух жилых, общественных и производственных помещений	-	-	Объёмная активность радона (Rn ²²²)	(20-20000) Бк/м ³

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
109

Формат А4

на 43 листах, лист 43

1	2	3	4	5	6	7
294.	Методика измерения излучения по эксплуатации дозиметра – радиометра полевых измерений МКС/СРП-08А (АЖНС.412152.001РЭ)	Территории промышленной и жилой зоны, участки застройки. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения.	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЗД)	(0,1-10000) мкЗв/час
295.	Методика измерения излучения по эксплуатации дозиметра ДКГ-02У (ФВКМ.412113.028РЭ), паспорта дозиметра ДРГ-01Т1 (ПБ2.805.002 ПС).	Территории промышленной и жилой зоны, участки застройки. Жилые, общественные и производственные помещения.	-	-	Отбор проб, проведение радиационного обследования.	-
296.	МУ 2.6.1.2398-08					
297.	МУ 2.6.1.2838-11					
298.	СП 11-102-97					
299.	ГОСТ Р 53398	Грунты, строительные материалы,	-	-	Подготовка к измерениям активности	-
300.	ГОСТ Р 53745	органические удобрения, пищевые продукты, корма	-	-	радионуклидов (отбор проб, подготовка счетных образцов)	-
301.	ГОСТ 30108					
302.	МУК 2.6.1.1194-03					



Ректор ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ,
профессор

Директор Научного экологического центра
Научно-исследовательского института
прикладной и экспериментальной экологии
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, д.г.н.

А.И. Трубилин

Л.П. Ярмач

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата
1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		
Лист		
110		

Прошито, пронумеровано
скреплено печатью
43(сорок три) листа

Подпись
О.И. Остапенко

Дата
18.04.13

О.И. Остапенко

С.Л. Крупская

Эксперт по аккредитации

Технический эксперт

О.И. Остапенко

С.Л. Крупская

Эксперт по аккредитации

Технический эксперт

Приложение Д
(обязательное)
Протоколы испытаний (на 20 листах)

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Испытательный центр инженерных изысканий
Общества с ограниченной ответственностью
"НК "Роснефть" - Научно - технический центр"

Адрес места осуществления деятельности (адрес лаборатории):
350000, Россия, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Мира, д. 36/ ул. Рашидовская д. 35
(подвал ком. № 1/2, 8, 16, 18, 20; 1 этаж ком. 114а)

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.21A129

Протокол № 131П-2020 от 23.06.2020 г.
результатов измерения почвы
Стр. 1_ Всего страниц 3_

Наименование объекта заказчика: 1750619/1435Д "Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение"

Объект измерения: почва

Номер заказа (лабораторный): 131П-2020

Наименование и адрес заказчика: Управление инженерных изысканий (УИИ), ООО "НК "Роснефть" - НТЦ", г. Краснодар, ул. Октябрьская, д. 59, тел. 8(861)201-72-77

Дата принятия пробы: 01.06.2020 г.

Дата начала измерений: 11.06.2020 г.

Дата окончания измерений: 23.06.2020 г.

№ п.п.	Шифр пробы	Глубина, м	Нефтепродуктов ^{б)}	Массовая доля показателей ±))-расширенная относительная неопределенность (при коэффициенте охвата k=2) /))-погрешность (при P=0,95)							Володорский показатель ⁵⁾ с указанием погрешности (при P=0,95) ед. pH	Массовая доля органического вещества ⁴⁾ с указанием погрешности (при P=0,95), %
				ртуть ²⁾	кобальт ³⁾	никель ³⁾	медь ³⁾	цинк ³⁾	мышьяк ³⁾	свинец ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		0,2	6 2	<0,005	17 9	23 9	<20	<10	<20	<30	8,2 0,2	0,23 0,05
2	скв. 4113	0,5	<5	0,005 0,002	<10	23 9	<20	<10	<20	<30	8,5 0,2	0,29 0,06
3		1,0	9 4	0,036 0,016	12 7	26 10	<20	<10	<20	<30		

Протокол №131П-2020 стр.1 из 3стр.

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	СКВ. 4113	2,0	8	0,010	12	30	26	15	<20	<30		
5		3,0	<5	0,005	7	10	11	5				
6		4,0	11	0,018	34	57	49	71	<20	<30		
7		5,0	4	0,008	14	15	17	14				
8		6,0	8	0,014	28	54	48	68	<20	<30		
9		7,0	3	0,006	12	15	17	13				
10		8,0	16	0,014	22	54	50	69	<20	<30		
11		9,0	6	0,006	10	15	17	14				
12		10,0	10	0,014	22	56	50	69	<20	<30		
			4	0,006	10	15	17	14				
			6	0,014	23	53	49	70	<20	<30		
			2	0,006	11	15	17	14				
			<5	0,014	30	55	48	62	<20	<30		
			7	0,006	13	15	17	13				
			3	0,014	23	55	52	69	<20	<30		
				0,006	11	15	18	14				

Результаты измерений распространяются только на пробы почвы предоставленные заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
23016/П					

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Методики выполнения измерений:

- 1) ПИД Ф 16.1.2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
- 2) ПИД Ф 16.1.2.23-2000 Методика выполнения измерений массовой доли общей ртути в пробах почв и грунтов на анализаторе ртути РА-915+ с приставкой РП-91С (для воздушно-сухой пробы)
- 3) ПИД Ф 16.1.42-04 Методика выполнения измерений массовой доли металлов и оксидов металлов в порошковых пробах почв рентгенофлуоресцентным методом
- 4) ГОСТ 26213-91 Почва. Методы определения органического вещества п.1 Определение органического вещества по методу Тюрина в модификации ЦИНАО
- 5) ГОСТ 26423-85 Почва. Метод определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки

Сведения об используемых основных средствах измерений

Наименование	Тип (модификация)	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Анализатор жидкости "Флюорат-02"	Флюорат-02-3М	5764	№ 06-19-610-19 до 22.08.2020 г.
Анализатор ртути РА-915М	РА-915М	1563	№ 06-19-609-19 до 22.08.2020 г.
Аппарат рентгеновский для спектрального анализа СПЕКТРОСКАН МАКС	GV	4254	№ 000347817/169 до 23.05.2021г.
Аппарат рентгеновский для спектрального анализа СПЕКТРОСКАН МАКС	GVM	9096	№ 0126298 до 08.07.2021г.
Спектрофотометр модели DR 3900	DR 3900	1722992	№ 000521769/216 до 02.06.2021г.
Анализатор воды модель HI 9125	HI 9125	4070088101	№ 1802 до 01.09.2020г.

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ НИ не допускается.
Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического facsimile.

Должность, ФИО и подпись лица утвердившего протокол:

Начальник ИЦ НИ

Е.В. Тружеников

Заведующий лабораторией

Г.Л. Шутова

Измерения проводили:

Ведущий инженер

Л.Р. Малышева

Инженер I категории

Н.В. Сулова

Инженер II категории

И.В. Алешечкина

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Протокол №13 ПП-2020 стр.3 из 3стр.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Испытательный центр инженерных изысканий
Общества с ограниченной ответственностью
"НК "Роснефть" - Научно - технический центр"

(Адрес места осуществления деятельности (адрес лаборатории):
350000, Россия, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Мира, д. 36/ ул. Рафинированная д. 35
(подвал ком. № 1/2, 8, 16, 18, 20; 1 этаж ком. 114а)

Протокол № 117П-1-2020 от 16.06.2020 г.
результатов измерения почвы
Стр. 1_ Всего страниц 3_

Наименование объекта заказчика: 1750619/1435Д "Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение"

Объект измерения: почва

Номер заказа (лабораторный): 117П-1-2020
Наименование и адрес заказчика: Управление инженерных изысканий (УИИ), ООО "НК "Роснефть" - НТЦ", г. Краснодар, ул. Октябрьская, д. 59, тел. 8(861)201-72-77
Дата принятия пробы: 22.05.2020 г.
Дата начала измерений: 05.06.2020 г.
Дата окончания измерений: 11.06.2020 г.

№ п.п.	Шифр пробы	Глубина, м	Массовая доля показателей										Водородный показатель ⁵⁾ с указанием погрешности (при Р=0,95) ед. рН	Массовая доля органического вещества ⁴⁾ с указанием погрешности (при Р=0,95), %
			Нефтепродуктов ¹⁾	ртуть ²⁾	кадмий ⁶⁾	кобальт ³⁾	никель ³⁾	медь ³⁾	цинк ³⁾	мышьяк ⁶⁾	свинец ³⁾	мг/кг		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14
1		0,2	<5	<0,005	0,13 0,04	11 7	32 11	21 9	33 8	1,38 0,41	<30(0)		8,2 0,2	0,18 0,04
2	св. 4106	0,5	<5	<0,005	0,16 0,05	39 16	57 15	51 17	76 15	1,74 0,52	<30(0)		8,5 0,2	0,31 0,06
3		1,0	8 3	0,030 0,014	0,15 0,05	32 13	53 15	48 17	70 14	1,60 0,48	<30(0)			

Протокол №117П-1-2020 стр.1 из 3стр.

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4		2,0	<5	0,009 0,004	0,15 0,05	29 12	53 15	50 17	66 13	1,51 0,45	<30(0)		
5		3,0	<5	0,009 0,004	0,12 0,04	15 8	33 11	20 9	25 7	1,27 0,38	<30(0)		
6		4,0	11	0,015 0,007	0,16 0,05	40 16	58 15	52 18	72 14	1,75 0,53	<30(0)		
7		5,0	8	0,013 0,006	0,15 0,05	33 14	53 15	48 17	67 13	1,57 0,47	<30(0)		
8	скв. 4106	6,0	14	0,013 0,006	0,11 0,03	11 7	25 10	<20(7)	<10(0)	1,19 0,36	<30(0)		
9		7,0	13	0,014 0,006	0,10 0,03	12 7	23 9	<20(7)	<10(0)	1,02 0,31	<30(1)		
10		8,0	13	0,012 0,005	0,14 0,04	31 13	51 14	49 17	68 13	1,42 0,43	<30(0)		
11		9,0	10	0,012 0,005	0,15 0,05	40 16	54 15	48 17	64 13	1,51 0,58	<30(0)		
12		10,0	<5	0,014 0,006	0,15 0,05	39 16	55 15	48 17	64 13	1,50 0,45	<30(0)		

Результаты измерений распространяются только на пробы почвы, предоставленные заказчиком

Методика выполнения измерений:

- 1) ПНД Ф 16.1.2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
- 2) ПНД Ф 16.1.2.23-2000 Методика выполнения измерений массовой доли общей ртути в пробах почв и грунтов на анализаторе ртути РА-915+ с приставкой РП-91С (для воздушно-сухой пробы)
- 3) ПНД Ф 16.1.42-04 Методика выполнения измерений массовой доли металлов и оксидов металлов в порошковых пробах почв рентгенофлуоресцентным методом
- 4) ГОСТ 26213-91 Почва. Методы определения органического вещества п.1 Определение органического вещества по методу Тюрина в модификации ЦИНАО
- 5) ГОСТ 26423-85 Почва. Метод определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
- 6) М-МВН-80-2008 п.4 п.3.8.3 Почва. Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

Протокол №1171-1-2020 стр.2 из 3стр.

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Сведения об используемых основных средствах измерений

Наименование	Тип (модификация)	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Анализатор жидкости "Флюорат-02"	Флюорат-02-3М	5764	№ 06-19-610-19 до 22.08.2020 г.
Анализатор ртути РА-915М	РА-915М	1563	№ 06-19-609-19 до 22.08.2020 г.
Аппарат рентгеновский для спектрального анализа СПЕКТРОСКАН МАКС	GV	4254	№ 000347817/169 до 23.05.2021г.
Аппарат рентгеновский для спектрального анализа СПЕКТРОСКАН МАКС	GVM	9096	№ 0126298 до 08.07.2021г.
Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915М	MGA-915M	391	№ 06-19-611-19 до 22.08.2020г.
Спектрофотометр модели DR 3900	DR 3900	1722992	№ 000521769/216 до 02.06.2021г.
Анализатор воды модель HI 9125	HI 9125	4070088101	№ 1802 до 01.09.2020г.

Частичная переименовка протокола без разрешения ИЦ ИИ не допускается.
Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимала.

Должность, ФИО и подпись лица утвердившего протокол:

Начальник ИЦ ИИ

Е.В. Труженников

Заведующий лабораторией

Г.Л. Шутова

Измерения проводили:

Ведущий инженер

Л.Р. Малышева

Ведущий инженер

Г.В. Резниченко

Инженер I категории

Н.В. Суслова

Инженер II категории

И.В. Алешенкина

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Формат А4

Протокол №1771-1-2020 стр.3 из 3стр.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Испытательный центр инженерных изысканий
Общества с ограниченной ответственностью
"НК "Роснефть" - Научно - технический центр"**

Адрес места осуществления деятельности (адрес лаборатории):
350000, Россия, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Мира, д. 36/ ул. Раппельская д. 35
(подъезд ком. № 1/2, 8, 16, 18, 20; 1 этаж ком. 114а)

Протокол № 118П-1-2020 от 16.06.2020 г.

результатов измерения почвы
Стр. 1_ Всего страниц 3_

Наименование объекта заказчика: 1750619/1435Д "Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение"

Объект измерения: почва

Номер заказа (лабораторный): 118П-1-2020

Наименование и адрес заказчика: Управление инженерных изысканий (УИИ), ООО "НК "Роснефть" - НТЦ", г. Краснодар, ул. Октябрьская, д. 59, тел.8(861)201-72-77

Дата принятия пробы: 22.05.2020 г.

Дата начала измерений: 05.06.2020 г.

Дата окончания измерений: 11.06.2020 г.

№ п.п.	Шифр пробы	Глуби- на, м	Массовая доля показателя										Водородный показатель ⁵⁾ с указанием погрешности (при Р=0,95) ед. рН	Массовая доля органического вещества ^{6,7)} с указанием погрешности (при Р=0,95), %
			±) -расширенная относительная неопределенность (при коэффициенте охвата k=2)											
			Нефтепро- дуктов ¹⁾	ртуть ²⁾	кадмий ³⁾	кобальт ³⁾	никель ³⁾	медь ³⁾	цинк ³⁾	мышьяк ³⁾	Бенз(а)- пирен ⁴⁾	свинец ³⁾		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ПП-1	0,0-0,2	13	<0,005	0,17	29	57	58	83	2,01	<0,004	<30(13)	8,4	0,22
			5		0,05	12	15	19	16	0,60			0,2	0,04
2	ПП-2	0,0-0,2	<5	<0,005	0,16	31	41	45	68	1,89	<0,004	<30(13)	8,3	0,38
					0,05	13	12	16	13	0,57			0,2	0,08
3	ПП-3	0,0-0,2	<5	0,005	0,17	31	55	57	80	1,98	<0,004	<30(15)	8,3	0,29
				0,002	0,05	13	15	19	15	0,59			0,2	0,06

Протокол №118П-1-2020 стр.1 из 3стр.

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	ПП-4	0,0-0,2	<5	<0,005	0,18 0,05	29 12	58 15	60 20	84 16	2,22 0,67	<0,004	<30(13)	8,2 0,2	0,22 0,04
5	ПП-5	0,0-0,2	<5	<0,005	0,05 0,02	<10(3)	<10(3)	<20(7)	15 5	0,77 0,23	<0,004	<30(5)	8,0 0,2	0,39 0,08
6	ПП-6	0,0-0,2	<5	0,082 0,037	0,06 0,02	<10(9)	22 9	<20(4)	40 9	0,85 0,26	<0,004	<30(13)	8,0 0,2	21,1 1,8
7	ПП-7	0,0-0,2	<5	<0,005	0,05 0,02	<10(0)	<10(3)	<20(4)	14 5	0,66 0,20	<0,004	<30(2)	5,2 0,2	0,25 0,05

Результаты измерений распространяются только на пробы почвы, предоставленные заказчиком

Методики выполнения измерений:

- 1) ПНД Ф 16.1.2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
- 2) ПНД Ф 16.1.2.23-2000 Методика выполнения измерений массовой доли общей ртути в пробах почв и грунтов на анализаторе ртути РА-915+ с приставкой РП-91С (для воздушно-сухой пробы)
- 3) ПНД Ф 16.1.42-04 Методика выполнения измерений массовой доли металлов и оксидов металлов в порошковых пробах почв рентенофлуоресцентным методом
- 4) ГОСТ 26213-91 Почва. Методы определения органического вещества п.1 Определение органического вещества по методу Тюрина в модификации ЦИНАО
- 5) ГОСТ 26423-85 Почва. Метод определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
- 6) ГОСТ 26213-91 Почва. Методы определения органического вещества. п.2 Гравиметрический метод определения массовой доли органического вещества в торфяных и оторфованных горизонтах почв
- 7) ГОСТ 27784-88 Почва. Метод определения зольности торфяных и оторфованных горизонтов почв
- 8) М-МВН-80-2008 п.4 п.3.8.3 Почва. Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
- 9) ФР.1.31.2008.01725 Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена в почвах, грунтах и осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Сведения об используемых основных средствах измерений

Наименование	Тип (модификация)	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Анализатор жидкости "Флюорат-02"	Флюорат-02-3М	5764	№ 06-19-610-19 до 22.08.2020 г.
Анализатор ртути РА-915М	РА-915М	1563	№ 06-19-609-19 до 22.08.2020 г.
Аппарат рентгеновский для спектрального анализа СПЕКТРОСКАН МАКС	GV	4254	№ 000347817/169 до 23.05.2021г.
Аппарат рентгеновский для спектрального анализа СПЕКТРОСКАН МАКС	GVM	9096	№ 0126298 до 08.07.2021г.
Весы лабораторные электронные DX-120	DX-120	15900717	№ 09-15-1137-19 до 26.08.2020г.
Хроматограф жидкостный	Стайер-М	858	№000521767/216 до 28.05.2021г
Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915М	МГА-915М	391	№ 06-19-611-19 до 22.08.2020г.
Спектрофотометр модели DR 3900	DR 3900	1722992	№ 000521769/216 до 02.06.2021г.
Анализатор воды модель HI 9125	HI 9125	4070088101	№ 1802 до 01.09.2020г.

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ИИ не допускается.
Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле.

Должность, ФИО и подпись лица утвердившего протокол:

Начальник ИЦ ИИ _____ Е.В. Труженников

Заведующий лабораторией

Г.Л. Шутова

Измерения проводят:

Ведущий инженер

Л.Р. Малышева

Ведущий инженер

Г.В. Резищенко

Инженер I категории

Т.В. Живчикова

Инженер I категории

Н.В. Сулова

Инженер II категории

И.В. Алешечкина

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Формат А4

Протокол №118П-1-2020 стр.3 из 3стр.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т.Трубилина»
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Аггестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21АЮ62 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 16 июля 2014 г.
Лицензия №23.КК.08.001.Л.000049.03.06 от 10.03.2006 (бессрочно)
350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13,
(здание лаборатории экспериментальной и прикладной экологии), литер О2, тел./факс (861) 226-02-04, 279-60-73.



**Кубанский государственный
аграрный университет**

•1922•

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
(измерений) гранулометрического состава **почвы**

№ 156 П/1

от «30» июня 2020 г.

Наименование и
контактные данные
заказчика:

ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»,
350000, г. Краснодар, ул. Красная, 54

ИНН:

2310095895

ОГРН:

1042305704352

Наименование
обследуемого **объекта**:

«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры
коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»

Адрес местонахождения
обследуемого объекта:

-

Отбор проб(ы) выполнен:

Заказчиком
(Заказчик проинформирован об условиях отбора, хранения и доставки проб)
(Ф.И.О., должность)

Акт отбора проб №:

335 Л / 1750619/1435Д
№ (лабораторный/заказчика)

от

17.06.2020 / -
(дата поступления/отбора)

НД на метод отбора проб:

ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017

Описание места отбора
(проб(ы), тип проб(ы)):

Точечные

АХ-2.1 – глубина отбора 0,2 м;
АХ-2.2 – глубина отбора 0,5 м.

Номера проб
(лабораторный/по акту
отбора проб):

АХ-2.1 (0,2 м); АХ-2.2 (0,5 м).

Цель испытаний
(измерений):

-

Дата и время
отбора проб:

дата

17.06.2020

время

-

выполнение испытаний
(измерений):

дата

17.06.2020

время

-

начало

17.06.2020

окончание

25.06.2020

Дополнения, отклонения
или исключения из метода:

-

Средства измерения: весы лабораторные электронные ВМК-622 (зав.№ 24525075, свид. № 09-19-174-20, до 23.03.2021); секундомер механический СОПР-2а-3-000 (зав.№3930, свид. № 07-28-5-20, до 18.03.2021 г.); набор сит КП-131 (зав. № б/н, свид. № 10907К-1501, до 15.01.2021); весы лабораторные электронные ЛВ-120-А (зав.№26025018, свид.№ 09-19-172-20, до 23.03.2021); весы лабораторные Adventurer ARC 120 OHAUS (зав.№ 1123341314, свид.№ 09-19-177-20, до 23.03.2021).

Протокол № 156 П/1 от «30» июня 2020 г.

Страница 1 из 2

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				120

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Определяемый показатель, ед. измерения		Результат и неопределённость измерения		НД на метод измерения
		Номер пробы в лаборатории		
		АХ-2.1 (0,2 м)	АХ-2.2 (0,5 м)	
ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ (ЗЕРНОВОЙ) И МИКРОАГРЕГАТНЫЙ СОСТАВ				
>10 мм	%	0,0	0,0	ГОСТ Р 12536-2014
10-5 мм	%	0,0	0,0	
5-2 мм	%	0,0	0,0	
2-1 мм	%	0,0	0,0	
1-0,5 мм	%	0,0	0,0	
0,5-0,25 мм	%	0,10±0,02	0,20±0,04	
0,25-0,10 мм	%	0,10±0,02	0,10±0,02	
0,10-0,05 мм	%	19,2±4,0	16,5±3,5	
0,05-0,01 мм	%	29,5±6,2	30,4±6,4	
0,01-0,002 мм	%	14,3±3,0	14,7±3,1	
0,002-0,001 мм	%	15,6±3,3	15,9±3,3	
<0,001 мм	%	21,2±4,5	22,2±4,7	

Протокол утвердил:

Директор НЭЦ НИИПиЭЭ



Ярмак Л.П.
Ф.И.О.

Зав. лабораторией НЭЦ НИИПиЭЭ

Яценко М.М.
(подпись)

Яценко М.М.
Ф.И.О.

Примечание: Результаты измерения, предоставленные в настоящем протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания. В случае предоставления проб заказчиком результаты анализа, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытания без разрешения директора НЭЦ НИИПиЭЭ

Протокол № 156 П/1 от «30» июня 2020 г.

Страница 2 из 2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

121

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т.Трубилина»
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21 АЮ62 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 16 июля 2014 г.
Лицензия №23.КК.08.001.Л.000049.03.06 от 10.03.2006 (бессрочно)
350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13,
(здание лаборатории экспериментальной и прикладной экологии), литер О2, тел./факс (861) 226-02-04, 279-60-73.



**Кубанский государственный
аграрный университет**

•1922•

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
(измерений) химического состава почвы

№ 156 П/2

от «30» июня 2020 г.

Наименование и контактные
данные заказчика:

ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»,
350000, г. Краснодар, ул. Красная, 54

ИНН:

2310095895

ОГРН:

1042305704352

Наименование обследуемого
объекта:

«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры
коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»

Адрес местонахождения
обследуемого объекта:

ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017

Отбор проб(ы) выполнен:

Заказчиком
(Заказчик проинформирован об условиях отбора, хранения и доставки проб)
(Ф.И.О., должность)

Акт отбора проб №:

335 Л / 1750619/1435Д
№ (лабораторный/заказчика)

от

17.06.2020 / -
(дата поступления/отбора)

НД на метод отбора проб:

-

Описание места отбора
(проб(ы), тип проб(ы)):

Точечные

АХ-2.1 – глубина отбора 0,2 м;
АХ-2.2 – глубина отбора 0,5 м.

Номера проб
(лабораторный/по акту
отбора проб):

АХ-2.1 (0,2 м); АХ-2.2 (0,5 м).

Цель испытаний
(измерений):

-

Дата и время
отбора проб:

дата

-

время

-

дата

17.06.2020

время

-

выполнение испытаний
(измерений):

начало

17.06.2020

окончание

25.06.2020

Дополнения, отклонения
или исключения из метода:

-

Средства измерения: весы лабораторные электронные ВМК-622 (зав.№ 24525075, свид. № 09-19-174-20, до 23.03.2021); атомно-абсорбционный спектрометр «Квант-2АТ» (зав.№ 357, свид. № 06-14-57-20, до 17.03.2021); весы лабораторные электронные ВМК-622 (зав.№ 24225012, свид. № 09-19-173-20, до 23.03.2021); весы лабораторные электронные ЛВ-120-А (зав.№26025018, свид.№ 09-19-172-20, до 23.03.2021); pH-метр «Экотест-120» (зав.№ 1176, свид.№ 06-14-799-19, до 26.09.2020).

Протокол № 156 П/2 от «30» июня 2020 г.

Страница 1 из 2

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

122

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Определяемый показатель, ед. измерения		Результат и неопределенность измерения		НД на метод измерения
		Номер пробы в лаборатории		
		АХ-2.1 (0,2 м)	АХ-2.2 (0,5 м)	
Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	36,0±5,0	34,0±4,8	ГОСТ 17.4.4.01-84
Натрий обменный	ммоль/100г	<0,2	<0,2	ГОСТ 26950-86
рН солевой вытяжки	ед. рН	6,3±0,1	6,0±0,1	ГОСТ 26483-85
Плотный остаток водной вытяжки	%	<0,1	<0,1	ГОСТ 26423-85

Протокол утвердил:

Директор НЭЦ НИИПиЭЭ



(подпись)

Ярмак Л.П.
Ф.И.О.

Зав. лабораторией НЭЦ НИИПиЭЭ

(подпись)

Яценко М.М.
Ф.И.О.

Примечание: Результаты измерения, предоставленные в настоящем протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания. В случае предоставления проб заказчиком результаты анализа, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытания без разрешения директора НЭЦ НИИПиЭЭ

Протокол № 156 П/2 от «30» июня 2020 г.

Страница 2 из 2

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
23016/П									1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					123

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. Трубилина»**

**Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21АЮ62 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 16 июля 2014г
Лицензия №23.КК.08.001.Л1.000049.03.06 от 10.03.2006 (бессрочно)
350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, д. 13,
(административное здание ботанического сада), литер О, О1.



Кубанский государственный
аграрный университет

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
(измерений) биологических
характеристик почвы**

№ 427 МБ

от «22» июня 2020 г.

**Наименование и
контактные данные
заказчика:**

ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

350000, г. Краснодар, ул. Красная, 54, тел. 8(861)-262-34-97

ИНН / ОГРН заказчика:

2310095895 / 1042305704352

**Наименование
обследуемого объекта:**

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 3.
Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение.

**Адрес местоположения
объекта:**

-

Отбор проб(ы) выполнен:

Заказчиком (проинформирован об условиях отбора, хранения и доставки проб)

НД на метод отбора проб:

ГОСТ 17.4.4.02-2017; ГОСТ 17.4.3.01-2017.

**Акт отбора проб(ы) №
(лабораторный/заказчика):**

№ 318 Л от 15.06.2020

№ 1750619/1435Д от -

**Маркировка проб в акте
отбора:**

ПП-1.1; ПП-2.1; ПП-3.1; ПП-4.1

**Местоположение точек
отбора проб:**

ПП-1.1; ПП-2.1; ПП-3.1; ПП-4.1

Глубина отбора, м:

0,0-0,2

**Дополнения, отклонения
или исключения из
метода:**

-

Дата и время:

отбора проб:

дата

-

время

-

поступления проб(ы) в НЭЦ:

дата

15.06.2020

время

15⁰⁰

выполнения измерений:

начало

15.06.2020

окончание

19.06.2020

Средства измерения, испытательное и вспомогательное оборудование: весы лабораторные электронные ВЛТЭ-1100 (зав. № Е-16.320, свид. № 09-15-1248-19, до 24.09.2020); термостат электрического типа ТСвЛ «Касимов» (зав. № 479, протокол № 176, до 11.06.2022); термостат лабораторный ТГУ-01-200 (зав. № 32, протокол № 178, до 11.06.2022); pH-метр «pH-150 МИ» (зав. № 1042, свид. № 06-14-800-19, до 27.09.2020); ареометр (зав. № 13658 до 2022г.); микроскоп Nikon Eclipse E 400 (зав. № 677307).

Протокол № 427 МБ от 22 июня 2020 г.

Стр. 1 из 2

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
23016/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				Лист
										124

Дата и время:					
отбора проб:		дата	-	время	-
поступления проб(ы) в НЭЦ:		дата	15.06.2020	время	15 ⁰⁰
выполнения измерений:		начало	15.06.2020	окончание	19.06.2020

Средства измерения, испытательное и вспомогательное оборудование: весы лабораторные электронные ВЛТЭ-1100 (зав. № Е-16.320, свид. № 09-15-1248-19, до 24.09.2020); термостат электрического типаТСвЛ «Касимов» (зав. № 479, протокол № 176, до 11.06.2022); термостат лабораторный ТГУ-01-200 (зав. № 32, протокол № 178, до 11.06.2022); рН-метр «рН-150 МИ» (зав. № 1042, свид. № 06-14-800-19, до 27.09.2020); ареометр (зав. № 13658 до 2022г.); микроскоп Nikon Eclipse E 400 (зав. № 677307).

Протокол № 427 МБ от 22 июня 2020 г.

Стр. 1 из 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Определяемые показатели, ед. измерений	Результаты измерений				НД на методы измерений
	Номер пробы в лаборатории				
	ПП-1.1	ПП-2.1	ПП-3.1	ПП-4.1	
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:					
Бактерии группы кишечной палочки	индекс	<10	<10	<10	МР № ФЦ/4022 от 24.12.04г
Энтерококки	индекс	<10	<10	<10	МР № ФЦ/4022 от 24.12.04г
Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МР № ФЦ/4022 от 24.12.04г МУ 4.2.2723-10
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:					
Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Цисты кишечных простейших	экз./100г	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Личинки и куколки синантропных мух	экз., в почве с площадью 20х20 см	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУ 2.1.7.2657-10

Протокол утвердил:

Директор НЭЦ НИИ ИЭИ:



Ярмак Л.П.
Ф.И.О.

Яценко М.М.
Ф.И.О.

Примечание: Результаты измерений, представленные в настоящем протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания. В случае отбора проб заказчиком или иной другой организацией результаты измерений, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний без разрешения директора НЭЦ НИИ ИЭИ.

Протокол № 427 МБ от 22 июня 2020 г.

Стр. 2 из 2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. Трубилина»**

**Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21АЮ62 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 16 июля 2014г
Лицензия №23.КК.08.001.Л.000049.03.06 от 10.03.2006 (бессрочно)
350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, д. 13,
(административное здание ботанического сада), литер О, О1.



Кубанский государственный
аграрный университет

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
(измерений) биологических
характеристик почвы**

№ **428 МБ**

от «22» июня 2020 г.

**Наименование и
контактные данные
заказчика:**

ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

350000, г. Краснодар, ул. Красная, 54, тел. 8(861)-262-34-97

ИНН / ОГРН заказчика:

2310095895 / 1042305704352

**Наименование
обследуемого объекта:**

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 3.
Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение.

**Адрес местоположения
объекта:**

-

Отбор проб(ы) выполнен:

Заказчиком (проинформирован об условиях отбора, хранения и доставки проб)

НД на метод отбора проб:

ГОСТ 17.4.4.02-2017; ГОСТ 17.4.3.01-2017.

**Акт отбора проб(ы) №
(лабораторный/заказчика):**

№ 318 Л от 15.06.2020

№ 1750619/1435Д от -

**Маркировка проб в акте
отбора:**

ПП-5.1; ПП-6.1; ПП-7.1

**Местоположение точек
отбора проб:**

ПП-5.1; ПП-6.1; ПП-7.1

Глубина отбора, м:

0,0-0,2

**Дополнения, отклонения
или исключения из
метода:**

-

Дата и время:

**отбора проб:
поступления проб(ы) в НЭЦ:
выполнения измерений:**

дата

время

дата

время

начало

окончание

15.06.2020

15.06.2020

15⁰⁰

19.06.2020

Средства измерения, испытательное и вспомогательное оборудование: весы лабораторные электронные ВЛТЭ-1100 (зав. № Е-16.320, свид. № 09-15-1248-19, до 24.09.2020); термостат электрического типа ТСвЛ «Касимов» (зав. № 479, протокол № 176, до 11.06.2022); термостат лабораторный ТГУ-01-200 (зав. № 32, протокол № 178, до 11.06.2022); рН-метр «рН-150 МИ» (зав. № 1042, свид. № 06-14-800-19, до 27.09.2020); ареометр (зав. № 13658 до 2022г.); микроскоп Nikon Eclipse E 400 (зав. № 677307).

Протокол № 428 МБ от 22 июня 2020 г.

Стр. 1 из 2

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

126

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Определяемые показатели, ед. измерений	Результаты измерений			НД на методы измерений
	Номер пробы в лаборатории			
	ПП-5.1	ПП-6.1	ПП-7.1	
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:				
Бактерии группы кишечной палочки	индекс	<10	<10	МР № ФЦ/4022 от 24.12.04г
Энтерококки	индекс	<10	<10	МР № ФЦ/4022 от 24.12.04г
Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружены	не обнаружены	МР № ФЦ/4022 от 24.12.04г МУ 4.2.2723-10
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:				
Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Цисты кишечных простейших	экз./100г	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.2661-10
Личинки и куколки синантропных мух	экз., в почве с площадью 20х20 см	не обнаружены	не обнаружены	МУ 2.1.7.2657-10

Протокол утвердил:

Директор НЭЦ НИИ ГИЭЗ
Ярмак Л.П.
Ф.И.О.



Зав. лабораторией НЭЦ НИИ ГИЭЗ
Яценко М.М.
Ф.И.О.

Примечание: Результаты измерений, представленные в настоящем протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания. В случае отбора проб заказчиком или иной другой организацией результаты измерений, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытаний без разрешения директора НЭЦ НИИ ГИЭЗ.

Протокол № 428 МБ от 22 июня 2020 г.

Стр. 2 из 2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т.Трубилина»
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.21AIO62 дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 16 июля 2014 г.
Лицензия №23.КК.08.001.Л.000049.03.06 от 10.03.2006 (бессрочно)
350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13,
(здание лаборатории экспериментальной и прикладной экологии), литер О2, тел./факс (861) 226-02-04, 279-60-73.



**Кубанский государственный
аграрный университет**
1922

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
(измерений) радионуклидного состава почвы**

№ 150 П/1

от «30» июня 2020 г.

Наименование и контактные
данные заказчика:

ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»,
350000, г. Краснодар, ул. Красная, 54

ИНН:

2310095895

ОГРН:

1042305704352

Наименование обследуемого
объекта:

«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры
коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»

Адрес местонахождения
обследуемого объекта:

-

Отбор проб(ы) выполнен:

Заказчиком
(Заказчик проинформирован об условиях отбора, хранения и доставки проб)
(Ф.И.О., должность)

Акт отбора проб №:

318 Л / 1750619/1435Д
№ (лабораторный/заказчика)

от

15.06.2020 / -
(дата поступления/отбора)

НД на метод отбора проб:

ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017

Описание места отбора
(проб(ы), тип проб(ы)):

Объединенные

ПП-1.1-глубина отбора 0,0-0,2 м;
ПП-2.1-глубина отбора 0,0-0,2 м;
ПП-3.1-глубина отбора 0,0-0,2 м;
ПП-4.1-глубина отбора 0,0-0,2 м;
ПП-5.1-глубина отбора 0,0-0,2 м;
ПП-6.1-глубина отбора 0,0-0,2 м;
ПП-7.1-глубина отбора 0,0-0,2 м.

Номера проб
(лабораторный/по акту
отбора проб):
Цель испытаний
(измерений):

ПП – 1.1; ПП – 2.1; ПП – 3.1; ПП – 4.1; ПП – 5.1; ПП – 6.1; ПП – 7.1.

Дата и время
отбора проб:

дата

-

время

-

выполнение испытаний
(измерений):

дата

15.06.2020

время

-

начало

15.06.2020

окончание

22.06.2020

Дополнения, отклонения
или исключения из метода:

-

Средства измерения: установка спектрометрическая МКС-01А «Мультирад» (зав.№ 19102, свид.№ 29.19L754, до 23.12.2020); весы
Adventurer ARC120 OHAUS (зав.№ 1123341314, свид.№ 09-19-177-20, до 23.03.2021).

Протокол № 150 П/1 от «30» июня 2020 г.

Страница 1 из 2

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

128

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Определяемый показатель, ед. измерения		Результат и неопределенность измерения							НД на метод измерения
		Номер пробы в лаборатории							
		ПП - 1.1	ПП - 2.1	ПП - 3.1	ПП - 4.1	ПП - 5.1	ПП - 6.1	ПП - 7.1	
Cs - 137	Бк/кг	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «ПРОГРЕСС» (Свидетельство об аттестации МВИ № 40090.3Н700)
K - 40	Бк/кг	379±89	353±92	356±94	305±76	315±88	283±83	313±79	
Ra - 226	Бк/кг	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	
Th-232	Бк/кг	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «ПРОГРЕСС» (Свидетельство об аттестации МВИ № 40090.3Н700)

Протокол утвердил:

Директор НЭЦ НИИПИЭЭ


(подпись)

Ярвак Л.П.
Ф.И.О.

Зав. лабораторией НЭЦ НИИПИЭЭ


(подпись)
Яненко М.М.
Ф.И.О.

Примечание: Результаты измерения, представленные в настоящем протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания. В случае предоставления проб заказчиком результатов анализа, представленные в настоящем протоколе, распространяются только на проанализированные пробы. Запрещается частичная перепечатка или копирование протокола испытания без разрешения директора НЭЦ НИИПИЭЭ

Протокол № 150 П/1 от «30» июня 2020 г.

Страница 2 из 2

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
129

Формат А4

131

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.Т.Трубилина»
Научно-исследовательский институт прикладной и экспериментальной экологии
НАУЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**
350044, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Калинина, 13,
(здание лаборатории экспериментальной и прикладной экологии), литер О2, тел./факс (861) 226-02-04, 279-60-73.

Пояснение
к протоколу испытаний
(измерений) радионуклидного состава **почвы** № 150 П/1 от «30» июня 2020 г.

В соответствии с ГОСТ 30108-94 (п.3), удельная эффективная активность естественных радионуклидов (Аэфф.) в исследованных образцах составляет:

ПП – 1.1 (0,0-0,2 м) – 59 Бк/кг.

ПП – 2.1 (0,0-0,2 м) – 57 Бк/кг.

ПП – 3.1 (0,0-0,2 м) – 57 Бк/кг.

ПП – 4.1 (0,0-0,2 м) – 52 Бк/кг.

ПП – 5.1 (0,0-0,2 м) – 53 Бк/кг.

ПП – 6.1 (0,0-0,2 м) – 50 Бк/кг.

ПП – 7.1 (0,0-0,2 м) – 53 Бк/кг.

Заведующий лабораторией

Вед. инженер сектора радиологии
и тяжелых металлов



Яценко М. М.

Белков А.С.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
							1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
								130
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

И. ГИЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

БЕЛКОВ А.С.

И. И. С.

Приложение Е (обязательное)

Пробная площадка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
ПП-1	0,0-0,2	Нефтепродукты	13	1000	0,013
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	0,17	2	0,085
		Никель	57	80	0,712
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	83	220	0,377
		Мышьяк	2,01	10	0,201
		Свинец	<0,004	130	<0
ПП-2	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	0,16	2	0,08
		Никель	41	80	0,512
		Медь	45	132	0,341
		Цинк	68	220	0,309
		Мышьяк	1,89	10	0,189
		Свинец	<0,004	130	<0
ПП-3	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,005	2,1	0,002
		Кадмий	0,17	2	0,085
		Никель	55	80	0,688
		Медь	57	132	0,432
		Цинк	80	220	0,364
		Мышьяк	1,98	10	0,198
		Свинец	<0,004	130	<0
ПП-4	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	0,18	2	0,09
		Никель	58	80	0,725
		Медь	60	132	0,455
		Цинк	84	220	0,382
		Мышьяк	2,22	10	0,222
		Свинец	<0,004	130	<0
ПП-5	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

131

		Кадмий	0,05	2	0,025
		Никель	3	80	0,038
		Медь	7	132	0,053
		Цинк	15	220	0,068
		Мышьяк	0,77	10	0,077
		Свинец	<0,004	130	<0
ПП-6	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,082	2,1	0,039
		Кадмий	0,06	2	0,03
		Никель	22	80	0,275
		Медь	4	132	0,03
		Цинк	40	220	0,182
		Мышьяк	0,85	10	0,085
		Свинец	<0,004	130	<0
ПП-7	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	0,05	2	0,025
		Никель	3	80	0,038
		Медь	4	132	0,03
		Цинк	14	220	0,064
		Мышьяк	0,66	10	0,066
		Свинец	<0,004	130	<0

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
скв. 4113	0,2	Нефтепродукты	6	1000	0,006
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	0,11	2	0,055
		Никель	23	80	0,288
		Медь	9	132	0,068
		Цинк	0	220	0
		Мышьяк	1,15	10	0,115
		Свинец	0	130	0
	0,5	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,005	2,1	0,002
		Кадмий	0,1	2	0,05
		Никель	23	80	0,288
		Медь	11	132	0,083
		Цинк	0	220	0
		Мышьяк	1,06	10	0,106
		Свинец	0	130	0

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

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

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

132

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

	1,0	Нефтепродукты	9	1000	0,009
		Ртуть	0,036	2,1	0,017
		Кадмий	0,12	2	0,06
		Никель	26	80	0,325
		Медь	10	132	0,076
		Цинк	0	220	0
		Мышьяк	1,29	10	0,129
		Свинец	0	130	0
	2,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,01	2,1	0,005
		Кадмий	0,13	2	0,065
		Никель	30	80	0,375
		Медь	26	132	0,197
		Цинк	15	220	0,068
		Мышьяк	1,41	10	0,141
		Свинец	0	130	0
	3,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,01	2,1	0,005
		Кадмий	0,12	2	0,06
		Никель	30	80	0,375
		Медь	19	132	0,144
		Цинк	19	220	0,086
		Мышьяк	1,25	10	0,125
		Свинец	3	130	0,023
	4,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	0,16	2	0,08
		Никель	57	80	0,712
		Медь	49	132	0,371
		Цинк	71	220	0,323
		Мышьяк	1,66	10	0,166
		Свинец	0	130	0
5,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008	
	Ртуть	0,014	2,1	0,007	
	Кадмий	0,15	2	0,075	
	Никель	54	80	0,675	
	Медь	48	132	0,364	
	Цинк	68	220	0,309	
	Мышьяк	1,53	10	0,153	
	Свинец	0	130	0	
6,0	Нефтепродукты	16	1000	0,016	
	Ртуть	0,014	2,1	0,007	
	Кадмий	0,15	2	0,075	
	Никель	54	80	0,675	

						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							133
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ив. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

скв. 4106		Медь	50	132	0,379
		Цинк	69	220	0,314
		Мышьяк	1,55	10	0,155
		Свинец	0	130	0
	7,0	Нефтепродукты	10	1000	0,01
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	0,16	2	0,08
		Никель	56	80	0,7
		Медь	50	132	0,379
		Цинк	69	220	0,314
		Мышьяк	1,7	10	0,17
		Свинец	0	130	0
	8,0	Нефтепродукты	6	1000	0,006
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	0,15	2	0,075
		Никель	53	80	0,662
		Медь	49	132	0,371
		Цинк	70	220	0,318
		Мышьяк	1,59	10	0,159
		Свинец	0	130	0
	9,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	0,15	2	0,075
		Никель	55	80	0,688
		Медь	48	132	0,364
		Цинк	62	220	0,282
		Мышьяк	1,54	10	0,154
		Свинец	0	130	0
	10,0	Нефтепродукты	7	1000	0,007
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	0,16	2	0,08
		Никель	55	80	0,688
		Медь	52	132	0,394
		Цинк	69	220	0,314
		Мышьяк	1,75	10	0,175
		Свинец	0	130	0
	0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	0,13	2	0,065
		Никель	32	80	0,4
		Медь	21	132	0,159
		Цинк	33	220	0,15
		Мышьяк	1,38	10	0,138
		Свинец	0	130	0

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

	0,5	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	0,16	2	0,08
		Никель	57	80	0,712
		Медь	51	132	0,386
		Цинк	76	220	0,345
		Мышьяк	1,74	10	0,174
		Свинец	0	130	0
	1,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,03	2,1	0,014
		Кадмий	0,15	2	0,075
		Никель	53	80	0,662
		Медь	48	132	0,364
		Цинк	70	220	0,318
		Мышьяк	1,6	10	0,16
		Свинец	0	130	0
	2,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,009	2,1	0,004
		Кадмий	0,15	2	0,075
		Никель	53	80	0,662
		Медь	50	132	0,379
		Цинк	66	220	0,3
		Мышьяк	1,51	10	0,151
		Свинец	0	130	0
	3,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,009	2,1	0,004
		Кадмий	0,12	2	0,06
		Никель	33	80	0,412
		Медь	20	132	0,152
		Цинк	25	220	0,114
		Мышьяк	1,27	10	0,127
		Свинец	0	130	0
4,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011	
	Ртуть	0,015	2,1	0,007	
	Кадмий	0,16	2	0,08	
	Никель	58	80	0,725	
	Медь	52	132	0,394	
	Цинк	72	220	0,327	
	Мышьяк	1,75	10	0,175	
	Свинец	0	130	0	
5,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008	
	Ртуть	0,013	2,1	0,006	
	Кадмий	0,15	2	0,075	
	Никель	53	80	0,662	

						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							135
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

		Медь	48	132	0,364
		Цинк	67	220	0,305
		Мышьяк	1,57	10	0,157
		Свинец	0	130	0
6,0		Нефтепродукты	14	1000	0,014
		Ртуть	0,013	2,1	0,006
		Кадмий	0,11	2	0,055
		Никель	25	80	0,312
		Медь	7	132	0,053
		Цинк	0	220	0
		Мышьяк	1,19	10	0,119
		Свинец	0	130	0
	7,0	Нефтепродукты	13	1000	0,013
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	0,1	2	0,05
		Никель	23	80	0,288
		Медь	7	132	0,053
		Цинк	0	220	0
		Мышьяк	1,02	10	0,102
		Свинец	1	130	0,008
8,0		Нефтепродукты	13	1000	0,013
		Ртуть	0,012	2,1	0,006
		Кадмий	0,14	2	0,07
		Никель	51	80	0,638
		Медь	49	132	0,371
		Цинк	68	220	0,309
		Мышьяк	1,42	10	0,142
		Свинец	0	130	0
9,0		Нефтепродукты	10	1000	0,01
		Ртуть	0,012	2,1	0,006
		Кадмий	0,15	2	0,075
		Никель	54	80	0,675
		Медь	48	132	0,364
		Цинк	64	220	0,291
		Мышьяк	1,51	10	0,151
		Свинец	0	130	0
10,0		Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	0,15	2	0,075
		Никель	55	80	0,688
		Медь	48	132	0,364
		Цинк	64	220	0,291
		Мышьяк	1,5	10	0,15
		Свинец	0	130	0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							136

Пробная площадка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc	Категория загрязнения
ПП-1	0,0-0,2	Кадмий	0,17	0,12	1,417	7,928	допустимая
		Кобальт	29	10	2,9		
		Никель	57	30	1,9		
		Медь	58	15	3,867		
		Цинк	83	45	1,844		
ПП-2	0,0-0,2	Кадмий	0,16	0,12	1,333	6,311	допустимая
		Кобальт	31	10	3,1		
		Никель	41	30	1,367		
		Медь	45	15	3		
		Цинк	68	45	1,511		
ПП-3	0,0-0,2	Кадмий	0,17	0,12	1,417	7,928	допустимая
		Кобальт	31	10	3,1		
		Никель	55	30	1,833		
		Медь	57	15	3,8		
		Цинк	80	45	1,778		
ПП-4	0,0-0,2	Кадмий	0,18	0,12	1,5	8,209	допустимая
		Кобальт	29	10	2,9		
		Никель	58	30	1,933		
		Медь	60	15	4		
		Цинк	84	45	1,867		
		Мышьяк	2,22	2,2	1,009		

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc	Категория загрязнения
скв. 4113	0,2	Кобальт	17	10	1,7	1,7	допустимая
	1,0	Кобальт	12	10	1,2	1,2	допустимая
	2,0	Кадмий	0,13	0,12	1,083	2,016	допустимая
		Кобальт	12	10	1,2		
		Медь	26	15	1,733		
	3,0	Кобальт	13	10	1,3	1,567	допустимая
		Медь	19	15	1,267		
	4,0	Кадмий	0,16	0,12	1,333	7,478	допустимая
		Кобальт	34	10	3,4		
		Никель	57	30	1,9		
		Медь	49	15	3,267		

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

								140
скв. 4106	5,0	Цинк	71	45	1,578	6,561	допустимая	
		Кадмий	0,15	0,12	1,25			
		Кобальт	28	10	2,8			
		Никель	54	30	1,8			
		Медь	48	15	3,2			
		Цинк	68	45	1,511			
	6,0	Кадмий	0,15	0,12	1,25	6,116	допустимая	
		Кобальт	22	10	2,2			
		Никель	54	30	1,8			
		Медь	50	15	3,333			
		Цинк	69	45	1,533			
	7,0	Кадмий	0,16	0,12	1,333	6,266	допустимая	
		Кобальт	22	10	2,2			
		Никель	56	30	1,867			
		Медь	50	15	3,333			
		Цинк	69	45	1,533			
	8,0	Кадмий	0,15	0,12	1,25	6,14	допустимая	
		Кобальт	23	10	2,3			
		Никель	53	30	1,767			
		Медь	49	15	3,267			
		Цинк	70	45	1,556			
	9,0	Кадмий	0,15	0,12	1,25	6,661	допустимая	
		Кобальт	30	10	3			
		Никель	55	30	1,833			
		Медь	48	15	3,2			
		Цинк	62	45	1,378			
	10,0	Кадмий	0,16	0,12	1,333	6,466	допустимая	
		Кобальт	23	10	2,3			
		Никель	55	30	1,833			
		Медь	52	15	3,467			
Цинк		69	45	1,533				
скв. 4106	0,2	Кадмий	0,13	0,12	1,083	1,65	допустимая	
		Кобальт	11	10	1,1			
		Никель	32	30	1,067			
		Медь	21	15	1,4			
	0,5	Кадмий	0,16	0,12	1,333	8,222	допустимая	
		Кобальт	39	10	3,9			
		Никель	57	30	1,9			
		Медь	51	15	3,4			
		Цинк	76	45	1,689			
	1,0	Кадмий	0,15	0,12	1,25	6,973	допустимая	
		Кобальт	32	10	3,2			
		Никель	53	30	1,767			
Медь		48	15	3,2				
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								138
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Формат А4

Приложение Ж (обязательное)

Протокол радиационного обследования территории (на 6 листах)

Аккредитованный отдел экологических изысканий ДИИ
Общества с ограниченной ответственностью
«НК «Роснефть» - НТЦ»

Юридический адрес: 350000,
г. Краснодар, ул. Красная, 54

Адрес ОЭИ ДИИ: г. Краснодар,
Ул. Мира, 36/ул. Рашидлевская, 35

Протокол № 12-1-РОТ-2020 от 22.06.2020 г. результатов измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма- излучения на участке

Заказчик (наименование и адрес):	АО «Сузун»
Представитель заказчика	Отсутствовал
Наименование объекта:	«Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. I этап строительства» Территория площадью 20,9 га, отведенная под строительство объекта «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. I этап строительства»
Назначение объекта	
Шифр объекта:	№ 1750619/1435Д
Место проведения измерений:	<ul style="list-style-type: none"> Площадка куста скважин 3 – площадь 20,9 га (МЭД 1 – МЭД 210).
НД на методы исследований	1) Методика дозиметрического обследования территории (для применения ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»); 2) МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности; 3) Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра МКС-АТ6130; 4) Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра поискового МКС/СРП-08А.
Цель обследования	Оценка уровней мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на участке, отведенном под строительство объекта
Дата получения технического задания	05.02.2020 г.
	15.06.2020 г.
	16.06.2020 г.
	17.06.2020 г.
Дата и время проведения измерений	18.06.2020 г.
Дополнительные сведения об условиях проведения измерений (погодные условия, высота снежного покрова (в холодный период))	15.06.2020 г.: Переменная облачность, без осадков 16.06.2020 г.: Переменная облачность, без осадков 17.06.2020 г.: Переменная облачность, без осадков 18.06.2020 г.: Переменная облачность, без осадков

Сведения о средствах измерений, используемых при проведении измерений

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок свидетельства	Основная погрешность измерения
1	Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А	722	08.009680.19	до 26.09.2020	±25%
2	Дозиметр-радиометр МКС- АТ6130	18144	08.009659.19	до 26.09.2020	±20%

*Частичная перепечатка протокола без разрешения ОЭИ ДИИ не допускается. Воспроизведение протокола
разрешается только в форме полного фотографического факсимиле*

Протокол № 12-1-РОТ-2020 от 22.06.2020 г.
стр. 1 из 10

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Ив. № подл.	Взам. инв. №
23016/П	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

140

1. Поиск и выявление радиационных аномалий

– Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:500 (с шагом сети 10 м) с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

– По результатам гамма-съемки не выявлено зон, в которых показания радиометра в 2 или более раза превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка.

2. Результаты измерения мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения в контрольных точках

№ точки	Среднее значение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{\text{ср}}, \text{мкЗв/ч}$	Суммарная неопределенность результата измерений, $\Delta H^*(10), \text{мкЗв/ч}$	Предельное значение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{\text{max}} = H^*(10)_{\text{ср}} + \Delta H^*(10), \text{мкЗв/ч}$	Нормативное значение мощности дозы гамма-излучения, $H^*(10), \text{мкЗв/ч}$
МЭД 1	<0,1	-	<0,1	≤0,6
МЭД 2	<0,1	-	<0,1	
МЭД 3	<0,1	-	<0,1	
МЭД 4	<0,1	-	<0,1	
МЭД 5	<0,1	-	<0,1	
МЭД 6	<0,1	-	<0,1	
МЭД 7	<0,1	-	<0,1	
МЭД 8	<0,1	-	<0,1	
МЭД 9	<0,1	-	<0,1	
МЭД 10	<0,1	-	<0,1	
МЭД 11	<0,1	-	<0,1	
МЭД 12	<0,1	-	<0,1	
МЭД 13	<0,1	-	<0,1	
МЭД 14	<0,1	-	<0,1	
МЭД 15	<0,1	-	<0,1	
МЭД 16	<0,1	-	<0,1	
МЭД 17	<0,1	-	<0,1	
МЭД 18	<0,1	-	<0,1	
МЭД 19	<0,1	-	<0,1	
МЭД 20	<0,1	-	<0,1	
МЭД 21	<0,1	-	<0,1	
МЭД 22	<0,1	-	<0,1	
МЭД 23	<0,1	-	<0,1	
МЭД 24	<0,1	-	<0,1	
МЭД 25	<0,1	-	<0,1	
МЭД 26	<0,1	-	<0,1	
МЭД 27	<0,1	-	<0,1	
МЭД 28	<0,1	-	<0,1	
МЭД 29	<0,1	-	<0,1	
МЭД 30	<0,1	-	<0,1	
МЭД 31	<0,1	-	<0,1	
МЭД 32	<0,1	-	<0,1	
МЭД 33	<0,1	-	<0,1	
МЭД 34	<0,1	-	<0,1	
МЭД 35	<0,1	-	<0,1	
МЭД 36	<0,1	-	<0,1	
МЭД 37	<0,1	-	<0,1	
МЭД 38	<0,1	-	<0,1	
МЭД 39	<0,1	-	<0,1	
МЭД 40	<0,1	-	<0,1	
МЭД 41	<0,1	-	<0,1	
МЭД 42	<0,1	-	<0,1	
МЭД 43	<0,1	-	<0,1	
МЭД 44	<0,1	-	<0,1	

Частичная переписка протокола без разрешения ОЭИ ДИИ не допускается. Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле

Протокол № 12-1-РОТ-2020 от 22.06.2020 г.

стр. 2 из 10

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

141

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

№ точки	Среднее значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{cp}$, мкЗв/ч	Суммарная неопределенность результата измерений, $\Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Предельное значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{max} = H^*(10)_{cp} + \Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Нормативное значение мощности дозы гамма-излучения, $H^*(10)$, мкЗв/ч
МЭД 45	<0,1	-	<0,1	<0,6
МЭД 46	<0,1	-	<0,1	
МЭД 47	<0,1	-	<0,1	
МЭД 48	<0,1	-	<0,1	
МЭД 49	<0,1	-	<0,1	
МЭД 50	<0,1	-	<0,1	
МЭД 51	<0,1	-	<0,1	
МЭД 52	<0,1	-	<0,1	
МЭД 53	<0,1	-	<0,1	
МЭД 54	<0,1	-	<0,1	
МЭД 55	<0,1	-	<0,1	
МЭД 56	<0,1	-	<0,1	
МЭД 57	<0,1	-	<0,1	
МЭД 58	<0,1	-	<0,1	
МЭД 59	<0,1	-	<0,1	
МЭД 60	<0,1	-	<0,1	
МЭД 61	<0,1	-	<0,1	
МЭД 62	<0,1	-	<0,1	
МЭД 63	<0,1	-	<0,1	
МЭД 64	<0,1	-	<0,1	
МЭД 65	<0,1	-	<0,1	
МЭД 66	<0,1	-	<0,1	
МЭД 67	<0,1	-	<0,1	
МЭД 68	<0,1	-	<0,1	
МЭД 69	<0,1	-	<0,1	
МЭД 70	<0,1	-	<0,1	
МЭД 71	<0,1	-	<0,1	
МЭД 72	<0,1	-	<0,1	
МЭД 73	<0,1	-	<0,1	
МЭД 74	<0,1	-	<0,1	
МЭД 75	<0,1	-	<0,1	
МЭД 76	<0,1	-	<0,1	
МЭД 77	<0,1	-	<0,1	
МЭД 78	<0,1	-	<0,1	
МЭД 79	<0,1	-	<0,1	
МЭД 80	<0,1	-	<0,1	
МЭД 81	<0,1	-	<0,1	
МЭД 82	<0,1	-	<0,1	
МЭД 83	<0,1	-	<0,1	
МЭД 84	<0,1	-	<0,1	
МЭД 85	<0,1	-	<0,1	
МЭД 86	<0,1	-	<0,1	
МЭД 87	<0,1	-	<0,1	
МЭД 88	<0,1	-	<0,1	
МЭД 89	<0,1	-	<0,1	
МЭД 90	<0,1	-	<0,1	
МЭД 91	<0,1	-	<0,1	
МЭД 92	<0,1	-	<0,1	
МЭД 93	<0,1	-	<0,1	
МЭД 94	<0,1	-	<0,1	
МЭД 95	<0,1	-	<0,1	
МЭД 96	<0,1	-	<0,1	
МЭД 97	<0,1	-	<0,1	
МЭД 98	<0,1	-	<0,1	
МЭД 99	<0,1	-	<0,1	

Частичная переписка протокола без разрешения ОЭИ ДИИ не допускается. Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле

Протокол № 12-1-РОТ-2020 от 22.06.2020 г.
стр. 3 из 10

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

142

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

№ точки	Среднее значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{cp}$, мкЗв/ч	Суммарная неопределенность результата измерений, $\Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Предельное значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{max} = H^*(10)_{cp} + \Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Нормативное значение мощности дозы гамма-излучения, $H^*(10)$, мкЗв/ч
МЭД 100	<0,1	-	<0,1	<0,6
МЭД 101	<0,1	-	<0,1	
МЭД 102	<0,1	-	<0,1	
МЭД 103	<0,1	-	<0,1	
МЭД 104	<0,1	-	<0,1	
МЭД 105	<0,1	-	<0,1	
МЭД 106	<0,1	-	<0,1	
МЭД 107	<0,1	-	<0,1	
МЭД 108	<0,1	-	<0,1	
МЭД 109	<0,1	-	<0,1	
МЭД 110	<0,1	-	<0,1	
МЭД 111	<0,1	-	<0,1	
МЭД 112	<0,1	-	<0,1	
МЭД 113	<0,1	-	<0,1	
МЭД 114	<0,1	-	<0,1	
МЭД 115	<0,1	-	<0,1	
МЭД 116	<0,1	-	<0,1	
МЭД 117	<0,1	-	<0,1	
МЭД 118	<0,1	-	<0,1	
МЭД 119	<0,1	-	<0,1	
МЭД 120	<0,1	-	<0,1	
МЭД 121	<0,1	-	<0,1	
МЭД 122	<0,1	-	<0,1	
МЭД 123	<0,1	-	<0,1	
МЭД 124	<0,1	-	<0,1	
МЭД 125	<0,1	-	<0,1	
МЭД 126	<0,1	-	<0,1	
МЭД 127	<0,1	-	<0,1	
МЭД 128	<0,1	-	<0,1	
МЭД 129	<0,1	-	<0,1	
МЭД 130	<0,1	-	<0,1	
МЭД 131	<0,1	-	<0,1	
МЭД 132	<0,1	-	<0,1	
МЭД 133	<0,1	-	<0,1	
МЭД 134	<0,1	-	<0,1	
МЭД 135	<0,1	-	<0,1	
МЭД 136	<0,1	-	<0,1	
МЭД 137	<0,1	-	<0,1	
МЭД 138	<0,1	-	<0,1	
МЭД 139	<0,1	-	<0,1	
МЭД 140	<0,1	-	<0,1	
МЭД 141	<0,1	-	<0,1	
МЭД 142	<0,1	-	<0,1	
МЭД 143	<0,1	-	<0,1	
МЭД 144	<0,1	-	<0,1	
МЭД 145	<0,1	-	<0,1	
МЭД 146	<0,1	-	<0,1	
МЭД 147	<0,1	-	<0,1	
МЭД 148	<0,1	-	<0,1	
МЭД 149	<0,1	-	<0,1	
МЭД 150	<0,1	-	<0,1	
МЭД 151	<0,1	-	<0,1	
МЭД 152	<0,1	-	<0,1	
МЭД 153	<0,1	-	<0,1	
МЭД 154	<0,1	-	<0,1	

Частичная перепечатка протокола без разрешения ОЭИ ДИИ не допускается. Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле

Протокол № 12-1-РОТ-2020 от 22.06.2020 г.

стр. 4 из 10

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

143

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

№ точки	Среднее значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{cp}$, мкЗв/ч	Суммарная неопределенность результата измерений, $\Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Предельное значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{max} = H^*(10)_{cp} + \Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Нормативное значение мощности дозы гамма-излучения, $H^*(10)$, мкЗв/ч
МЭД 155	<0,1	-	<0,1	<0,6
МЭД 156	<0,1	-	<0,1	
МЭД 157	<0,1	-	<0,1	
МЭД 158	<0,1	-	<0,1	
МЭД 159	<0,1	-	<0,1	
МЭД 160	<0,1	-	<0,1	
МЭД 161	<0,1	-	<0,1	
МЭД 162	<0,1	-	<0,1	
МЭД 163	<0,1	-	<0,1	
МЭД 164	<0,1	-	<0,1	
МЭД 165	<0,1	-	<0,1	
МЭД 166	<0,1	-	<0,1	
МЭД 167	<0,1	-	<0,1	
МЭД 168	<0,1	-	<0,1	
МЭД 169	<0,1	-	<0,1	
МЭД 170	<0,1	-	<0,1	
МЭД 171	<0,1	-	<0,1	
МЭД 172	<0,1	-	<0,1	
МЭД 173	<0,1	-	<0,1	
МЭД 174	<0,1	-	<0,1	
МЭД 175	<0,1	-	<0,1	
МЭД 176	<0,1	-	<0,1	
МЭД 177	<0,1	-	<0,1	
МЭД 178	<0,1	-	<0,1	
МЭД 179	<0,1	-	<0,1	
МЭД 180	<0,1	-	<0,1	
МЭД 181	<0,1	-	<0,1	
МЭД 182	<0,1	-	<0,1	
МЭД 183	<0,1	-	<0,1	
МЭД 184	<0,1	-	<0,1	
МЭД 185	<0,1	-	<0,1	
МЭД 186	<0,1	-	<0,1	
МЭД 187	<0,1	-	<0,1	
МЭД 188	<0,1	-	<0,1	
МЭД 189	<0,1	-	<0,1	
МЭД 190	<0,1	-	<0,1	
МЭД 191	<0,1	-	<0,1	
МЭД 192	<0,1	-	<0,1	
МЭД 193	<0,1	-	<0,1	
МЭД 194	<0,1	-	<0,1	
МЭД 195	<0,1	-	<0,1	
МЭД 196	<0,1	-	<0,1	
МЭД 197	<0,1	-	<0,1	
МЭД 198	<0,1	-	<0,1	
МЭД 199	<0,1	-	<0,1	
МЭД 200	<0,1	-	<0,1	
МЭД 201	<0,1	-	<0,1	
МЭД 202	<0,1	-	<0,1	
МЭД 203	<0,1	-	<0,1	
МЭД 204	<0,1	-	<0,1	
МЭД 205	<0,1	-	<0,1	
МЭД 206	<0,1	-	<0,1	
МЭД 207	<0,1	-	<0,1	
МЭД 208	<0,1	-	<0,1	
МЭД 209	<0,1	-	<0,1	

Частичная перепечатка протокола без разрешения ОЭИ ДИИ не допускается. Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле

Протокол № 12-1-РОТ-2020 от 22.06.2020 г.
стр. 5 из 10

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

144

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

№ точки	Среднее значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{cp}$, мкЗв/ч	Суммарная неопределенность результата измерений, $\Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Предельное значение мощности эквивалента дозы гамма-излучения, $H^*(10)_{max} = H^*(10)_{cp} + \Delta H^*(10)$, мкЗв/ч	Нормативное значение мощности дозы гамма-излучения, $H^*(10)$, мкЗв/ч
МЭД 210	<0,1	-	<0,1	≤0,6

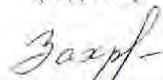
Начальник отдела ЭИ


(подпись)

Анишкин И.Н.

Ф.И.О.

Ответственный исполнитель:
главный эколог отдела ЭИ


(подпись)

Захарихина Л.В.

Ф.И.О.

Частичная перепечатка протокола без разрешения ОЭИ ДНИИ не допускается. Воспроизведение протокола разрешается только в форме полного фотографического факсимиле
Протокол № 12-1-РОТ-2020 от 22.06.2020 г.
стр. 6 из 10

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

145

Приложение И (обязательное)

Сведения специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды (на 47 листах)



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10

сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru

телетайп 112242 СФЕН

18.06.2018 № 12-44/16263

на № _____ от _____

ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

ул. Красная, д. 54,
г. Краснодар, 350000

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» от 19.03.2018 № 25-04555 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемых участков и сообщает.

Испрашиваемые участки Сузунское и Ванкорское нефтяные месторождения, расположенные на территории Красноярского края, Туруханского и Таймырского (Долгано-Ненецкого) района, не находятся в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанной территорией природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директор Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

И.В. Давыдов

Исп. Гапченко С.А. (499) 254-63-69



Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата				
23016/П						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т
						Лист 146



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

краевое государственное казенное учреждение

**Дирекция по особо охраняемым
природным территориям
Красноярского края
(КГКУ «Дирекция по ООПТ»)**

г. Красноярск, ул. Ленина, 41
660049, г. Красноярск, а/я 5404
тел./факс: 8 (391) 265-25-94
E-mail: mail@doopt.ru; http://www.doopt.ru

И.о. заместителя главного
инженера по инжинирингу в ПИР
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

В.С. Солодкину
Красная ул., д. 54,
г. Краснодар, 350000,
e-mail: ntc@rntc.ru

28 АПР 2020

№ 729/05-17

на № 25-06174 от 17.04.2020

О предоставлении информации

Уважаемый Владимир Сергеевич!

КГКУ «Дирекция по ООПТ» рассмотрен запрос о наличии ООПТ регионального значения и зон их охраны на объектах АО «Сузун»:

- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;
- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 11. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;
- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;
- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 20. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога;
- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 22. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога, расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края.

По результатам сообщая, что согласно представленным географическим координатам поворотных точек испрашиваемые объекты расположены вне границ действующих ООПТ регионального значения и их зон охраны, а также объектов, планируемых для организации ООПТ в Красноярском крае на период до 2030 года.

Директор

А.С. Ногин

Орешникова Оксана Петровна. 265-26-31

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

147



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск,
660009
Факс: (391) 249-38-53
Телефон: (391) 249-31-00
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП
2466187446/246601001

20.05.2020 № 44-05856

На № 25-08146 от 14.04.2020

О направлении информации

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Рассмотрев запрос информации, необходимой для выполнения проектно-изыскательских работ по объектам АО «Сузун»:

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 11. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 20. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 22. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога,

расположенным в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края, министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края сообщает следующее.

Согласно представленным обзорным схемам и каталогам географических координат поворотных точек, площадки проектируемых объектов не относятся к действующим ВБУ, внесенным в перечень ВБУ международного значения постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 № 1050.

Ближайшее ВБУ международного значения - «Бреховские острова в устье реки Енисей» расположено к северу от кустовых площадок на расстоянии порядка 100 км.

Дополнительно сообщаем, что в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе расположено 12 перспективных территорий,

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
148

соответствующих международным требованиям и внесенных в «теневой» (перспективный) список ВБУ Рамсарской конвенции:

Дельта р.Пясины;
Правобережье р.Дудыпта;
Бассейн р.Гусиха с низовьями р.Большая Балахня;
Остров Сибирикова;
Низовья р.Нижняя Таймыра;
Низовья р.Ленинградская;
Острова Известий ЦИК;
Архипелаг Нордэльшельда;
Озеро Курлуска и среднее течение р.Боганида;
Бассейн р.Волочанка;
Низовья р.Верхняя Таймыра;

Полуостров Хара-Тумус и прилегающее побережье бухты Нордвик (частично в Анабарском улусе Республики Саха).

Информация о наличии ключевых орнитологических территорий, в границах локального участка изысканий в министерстве отсутствует.

Территория изысканий может располагаться в зоне внутренних миграционных путей и местах концентрации птиц, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения, занесенных в Красную книгу Красноярского края.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов животного мира и состояния растительных сообществ. Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на территории изысканий, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Информацию, полученную на основании результатов проведения натурных исследований с привлечением профильных специалистов необходимо предоставить в министерство.

Заместитель министра



П.Л. Борзых

Козлова Ольга Александровна, (391) 227-62-05

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
23016/П								149
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

« 05 » 06 2020 г.

№ 3099

Исполняющему обязанности заместителя
главного инженера по инжинирингу
в ПИР ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

В.С. Солодкину

ул. Красная, д. 54, г. Краснодар, 350000

На № 25-06180 от 17.04.2020

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Администрация муниципального района сообщает, что объекты «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №11. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №20. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №22. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога» (далее - объекты) расположены на землях сельскохозяйственного назначения и на территориях их размещения:

- особо охраняемые природные территории местного значения Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района отсутствуют;
- ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют;
- создание мелиорируемых земель не планируется;
- согласно схеме территориального планирования Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района зоны санитарной охраны курортов, лечебно-оздоровительные местности и курорты, рекреационные зоны, а также санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения отсутствуют.

Сведениями о действующих и законсервированных свалках и полигонах ТБО, источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных) и

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
23016/П										150
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

зонах санитарной охраны источников водоснабжения, а также информацией о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий, зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения и о выпуске сточных вод в водные объекты не располагаем. Для получения данной информации предлагаем обратиться в Администрацию города Дудинки.

За информацией о защитных лесах и категориях защитности лесов, лесов, расположенных в районе размещения проектируемых объектов, рекомендуем обратиться в КГБУ «Таймырское лесничество».

Так же в связи с тем, что вышеперечисленные объекты расположены на землях лесного фонда, предлагаем Вам обратиться в КГБУ «Таймырское лесничество».

Глава муниципального района



Е.В. Вершинин

Томин Александр Владимирович
2-85-47



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								151



**МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Факс: (391) 249-38-53
Телефон: (391) 249-31-00
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН / КПП 2466187446 / 246601001

13.05.2020 № 44-05568

На № 15-06140 от 14.04.2020

О предоставлении данных

И.о. заместителю главного
инженера ООО «НК «Роснефть» -
НТЦ»

В.С. Солодкину

ул. Красная, 54
г. Краснодар
350000
ntc@rnntc.ru

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – Министерство) рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации, необходимой для выполнения проектно-изыскательских работ по объектам АО «Сузун»:

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 11. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 20. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога;

Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 22. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога, сообщает следующее.

В районе проектно-изыскательских работ министерством утверждены приказы:

от 27.12.2012 № 321-о об утверждении проекта зон санитарной охраны поверхностного водозабора из р. Б. Хета и водопроводов питьевого назначения Ванкорского месторождения;

от 20.04.2015 № 4/35-од об утверждении проекта зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения.

Иные проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в Министерство не поступали.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

Заместитель министра



О.Н. Чернышева

Левакова Марина Глебовна. 249 32 73

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

152

МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Красноярского края

П Р И К А З

«10» 04 2015 г.

г. Красноярск

№ 4/35-З

1. В соответствии со статьей 43 Водного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Порядком утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 15.10.2009 № 525-п, Положением о министерстве природных ресурсов и экологии Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 31.07.2008 № 12 - п, приказом министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 12.01.2015 № 1/2-од, с учетом заключений министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 07.04.2015 № 82-2309/13, министерства сельского хозяйства Красноярского края от 26.03.2015 № 15-24/1473, министерства промышленности, энергетики и торговли Красноярского края от 20.03.2015 № 06 - 351 утвердить проект зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения (прилагается).

2. Направить копию настоящего приказа ООО «Центр экологических разработок и аудита».

3. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Заместитель министра

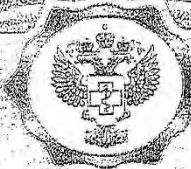


Д.А. Еханин



10.04.15  10.04.15

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
23016/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				Лист
										153

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
правление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(полномочный территориальный орган)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.31.000.Т.000069/01.15 от 22.01.2015 г.

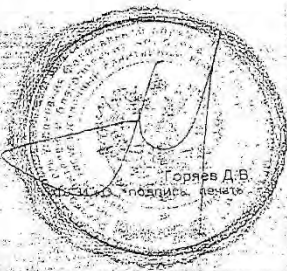
Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):
 проект зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения ОАО "Сузун", устанавливающий границы зон санитарной охраны, в соответствии с приложением к настоящему заключению,
 разработанный ООО "Центр экологических разработок и аудита", г. Красноярск, пр. Свободный, д. 72 "А", пом. 115 (Российская Федерация)

☒ ~~СООТВЕТСТВУЮТ~~ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
 СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Основанием для признания представленных документов соответствующими ~~(не соответствующими)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
 экспертное заключение № 6638 от 25.12.2014 г., выполненное врачом по коммунальной гигиене Серяковой С.Н., утвержденное заместителем главного врача ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" И.Е. Метешевым.

Главный государственный санитарный врач
 (заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 1382453


 Горяев Д.В.
 (подпись, печать)

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

154

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Номер листа: 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование структурного подразделения)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

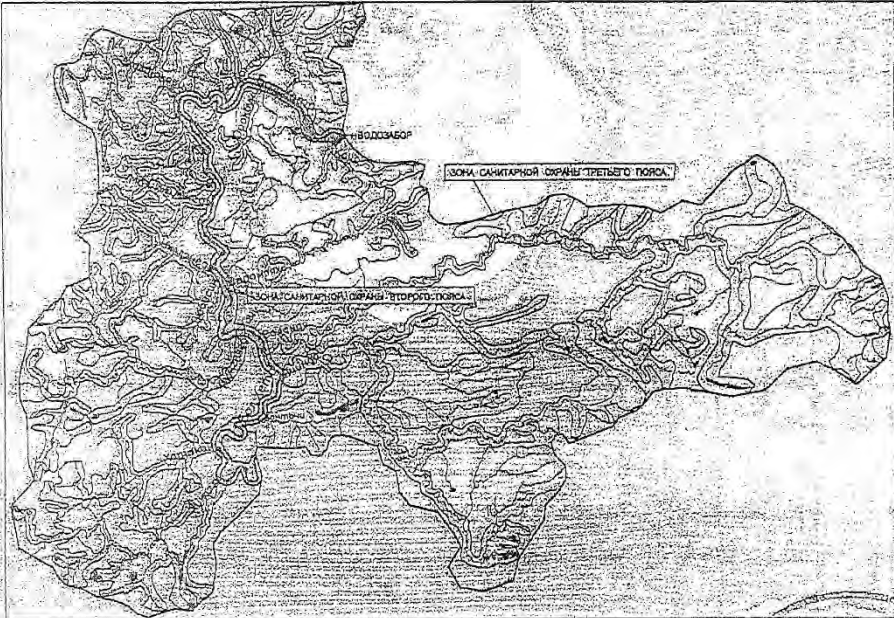
22.04.2015г. 22.04.2015г.
 22.04.2015г. 22.04.2015г.

Проект зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения ОАО "Сузун", устанавливающий границы зон санитарной охраны.

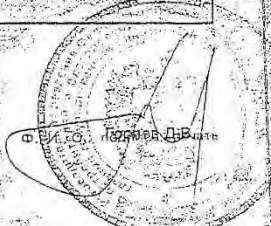
граница II пояса зоны санитарной охраны от водозабора вверх по течению р. Большая Хета 138 км; вниз по течению 250 м, эквивалентные границы от уреза воды при летне-осенней межени 380 м, включая притоки.

граница III пояса зоны санитарной охраны от водозабора вверх по течению р. Большая Хета 138 км; вниз по течению 250 м, эквивалентные границы от уреза воды при летне-осенней межени 3 км, включая притоки.

ситуационный план в М 1: 250000



Главный государственный санитарный врач
 (заместитель главного государственного санитарного врача)



г. ЗАО - Первый печатный дом. Москва, 2014г. - 1000 экз. - В

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

155

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Красноярскому краю

(наименование территории/объекта)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

24.03.2016 № 000000001435 22.04.2016

Проект зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения ОАО "Сузун", устанавливающий границы зон санитарной охраны.

Линия I пояса зоны санитарной охраны от водозабора - вверх по течению р. Большая Хета 200 м, вниз по течению 100 м; в направлении к противоположному от водозабора берегу - по дну акватории шириной 100 м, по прилегающему к водозабору берегу - линии уреза воды летне-осенней межени 100 м.
ситуационный план в М 1:28571

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Ф. И. О. Подпись Д. В. В.

ИЗАО - Первый листовой документ. 1. Москва. 2016 г. - издательство В-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

156

МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и лесного комплекса
Красноярского края

П Р И К А З

«24» 12 2012 г.

г. Красноярск

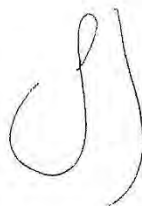
№ 321-0

1. В соответствии со статьей 43 Водного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Порядком утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 15.10.2009 № 525-п, Положением о министерстве природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 31.07.2008 № 12-п, распоряжением Губернатора Красноярского края от 21.12.2012 № 589-рг, с учетом заключений министерства жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 29.11.2012 № РА- 6900, министерства строительства и архитектуры Красноярского края от 04.12.2012 № 19-08985, министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края от 05.12.2012 № 15-24/4947, министерства промышленности и энергетики Красноярского края от 27.11.2012 № 05-6726 утвердить проект зон санитарной охраны поверхностного водозабора из р. Б. Хета и водопроводов питьевого назначения Ванкорского месторождения (прилагается).

2. Направить копию настоящего приказа ЗАО «Ванкорнефть».

3. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Первый заместитель
министра





С.Ю. Васин



Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т			157	

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.31.000.T.000963.10.11 ОТ 20.10.2011 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

проект зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения ЗАО "Ванорнефть", устанавливающий размеры и границы зон санитарной охраны поверхностного водозабора из реки Большая Хета, подземного водозабора куста подземных скважин и водопроводов в соответствии с приложениями к настоящему заключению,

разработанный ООО "РН-КрасноярскНИПИнефть", г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 24в (Российская Федерация)


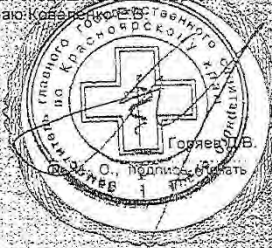
☒ ~~СООТВЕТСТВУЮТ~~ ☐ ~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертные заключения № 8592, № 8591 от 25.10.2010 г., выполненные врачом по коммунальной гигиене Лопатиной Н.Н., утвержденные заместителем главного врача ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" Метешевым И.Е.

экспертные заключения № 684, № 685 от 08.02.2011 г., № 6253 от 19.08.2010 г., № 6146 от 18.08.2010 г., подготовленные врачом по коммунальной гигиене Лопатиной Н.Н., утвержденные заместителем главного врача ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" Метешевым И.Е.; оценка от 18.10.2011 г., подготовленная специалистом экспертного отдела надзора по коммунальной гигиене Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю Коваленко Е.В.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Горюев И.В.
Заместитель

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет. №177140

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

158

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Номер листа: 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(самостоятельно заверяется печатью)

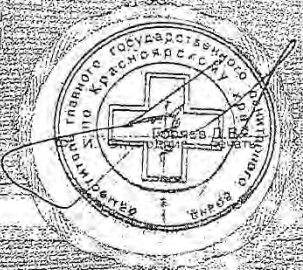
ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ
 24.49.31.000-11.000963-10.11-20.10.2011 г.

Размеры и границы зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения ЗАО "Ванкорнефть", Красноярский край: поверхностного водозабора из реки Большая Хета; подземного водозабора: куста подземных скважин и водопроводов.

Границы зоны санитарной охраны поверхностного водозабора из реки Большая Хета, Красноярский край, Туруханский район, база промысла Ванкорского месторождения:

I пояс: 200 м от водозабора вверх по течению; 100 м от водозабора вниз по течению; 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени по прилегающему к водозабору берегу; 100 м от водозабора по акватории в направлении к противоположному берегу; II пояс: 216 км по водотоку вверх по течению от водозабора; 250 м - вниз по течению от водозабора; 500 м - боковые границы от уреза воды при летне-осенней межени; III пояс: 216 км по водотоку вверх по течению от водозабора; 250 м - вниз по течению от водозабора; по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки.

Главный государственный санитарный врач
 (заместитель главного государственного санитарного врача)



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

159

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Номер листа: 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

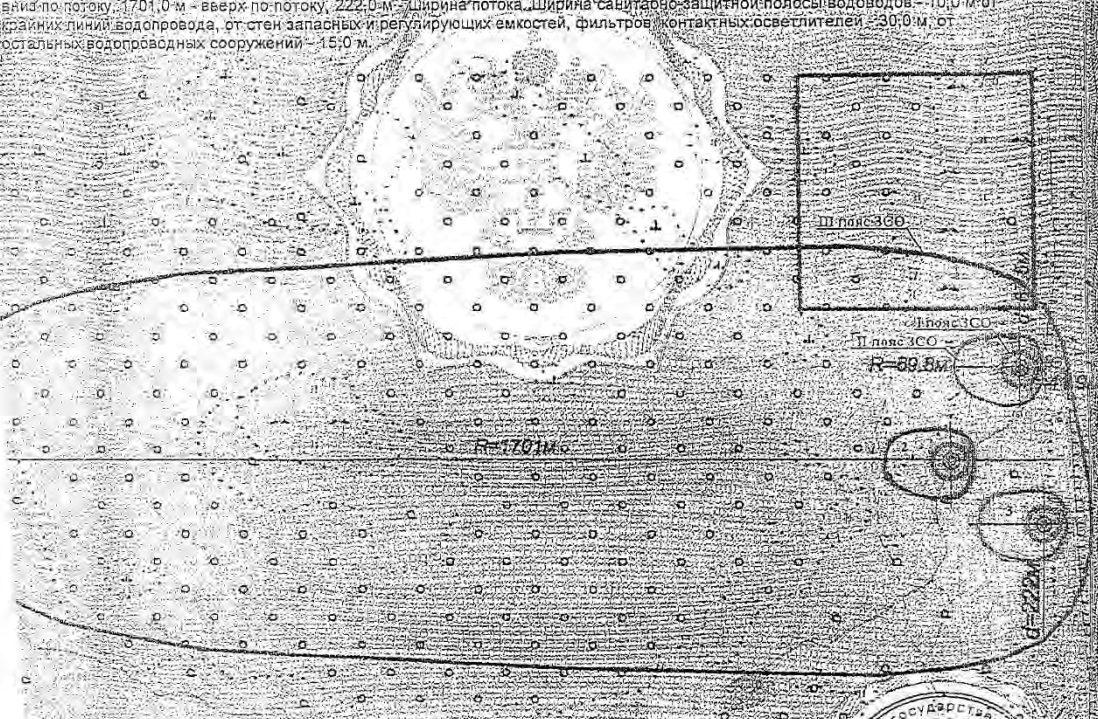
(наименование территории и объекта)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ
 № 24.49.31.000.1.000963.10.11 от 20.10.2011 г.

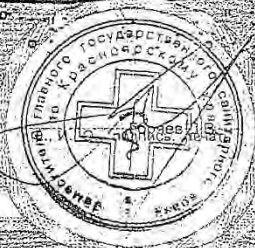
Размеры и границы зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения ЗАО "Ванкорнефть", Красноярский край: поверхностного водозабора из реки Большая Хета; подземного водозабора куста подземных скважин и водопроводов.

Границы зоны санитарной охраны подземного водозабора куста подземных скважин, Красноярский край, Туруханский район, перевалочная база Прилуки

I пояс: 30 м от каждой скважины; II пояс: 41,9 м вниз по потоку, 69,8 м вверх по потоку, 67,5 м - ширина потока; III пояс: 57,3 м вниз по потоку, 1701,0 м - вверх по потоку, 222,0 м - ширина потока. Ширина санитарно-защитной полосы водопроводов - 10,0 м от крайних линий водопровода, от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров, контактных осветителей - 30,0 м от остальных водопроводных сооружений - 15,0 м.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

160



**СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края**

И.о. заместителя главного
инженера по инжинирингу в ПИР
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 б

Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125

Телефон/факс: 298-44-01, 243-29-20

Email: vetsl24@mail.ru

ОГРН1052466192228

ИНН/КПП2463075247/246301001

23.04.2020 № 97-551

На № _____

В.С. Солодкину

О наличии мест захоронения

Уважаемый Дмитрий Геннадьевич!

На Ваш запросот 17.04.2020 № 25-06181 служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территориях объектов:

- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»;
- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №11. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»;
- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение»;
- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №20. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога»;
- «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №22. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога», расположенные на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края, учитывая карту-схему расположения участка, и в прилегающей зоне по 1000 м. в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, мест захоронений и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано.

Руководитель службы



М.П. Килин

Плешков Сергей Сергеевич
(8 391) 243-27-44

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

161



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

« 12 » 05 2020 г.

№ 2345

На № 25-06171 от 17.04.2020

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Администрация муниципального района сообщает, что на территориях размещения объектов: «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №11. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №20. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №22. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога»:

- территории традиционного природопользования местного значения, имеющие установленный правовой режим в соответствии с Федеральным законом «№49-ФЗ от 07.05.2001г. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», отсутствуют;
- территории традиционного природопользования в соответствии с Федеральным законом от 07.05.2001 № 49-ФЗ. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» отсутствуют;
- территории традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и этнических общностей, имеющие установленный особый правовой режим использования земель, отсутствуют;
- родовые угодья отсутствуют.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
23016/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Лист
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				162

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Вместе с тем, в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» вся территория Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Так же в связи с тем, что вышеперечисленные объекты расположены на землях лесного фонда, предлагаем Вам обратиться в Краевое государственное бюджетное учреждение «Таймырское лесничество».

Глава муниципального района



Е.В. Вершинин

Томин Александр Владимирович
2-85-47



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
23016/П								163
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(территориальный ЦМС)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 227-06-01, тел: 227-05-08
E-mail: cms@meteo.krasnoyarsk.ru
От 29.03.2016 № 14/289
на № 25-03762 от 05.03.2018 г.

Зам. главного инженера
по инжинирингу в ПИР
ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»
Д.А. Кустову

ул. Красная, д. 54,
г. Краснодар,
350000

Территориальный Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории Сузунского месторождения Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района Красноярского края, и не может предоставить Вам данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду большой удаленности запрашиваемого месторождения от ближайших населенных пунктов (в соответствии с приложенной картой).

Начальник
территориального ЦМС



Н.С. Шленская

Елизова Н.В.
8(391) 227-06-01



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
23016/П								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т		Лист
								164

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ ИМ. А.И. ВОЕЙКОВА»
(ФГБУ «ГГО»)



ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе

"Составление климатической характеристики района проектирования комплекса сооружений по объекту "Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание кутовых площадок №№ 2,3,4,6А с подъездными автомобильными дорогами №1750613/0877Д"

Зав. отделом прикладной климатологии

к.г.н. В.В.Сталник

Санкт-Петербург

2014

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

165

2

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ТАБЛИЦЫ

климатических характеристик согласно техническому заданию к договору

1. Температура воздуха	3
2. Влажность воздуха	7
3. Осадки	7
4. Ветер	8
5. Снежный покров	11
6. Температура и глубина промерзания почвы	12
7. Атмосферные явления	13
8. Гололед	14
9. Дополнительные характеристики	15

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №											
23016/П													
							1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				Лист		
													166
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

Климатические характеристики района проектирования комплекса сооружений по объекту "Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание кустовых площадок №№ 2,3,4,6А с подъездными автомобильными дорогами №1750613/0877Д

В качестве опорных принимаются координаты центральной части месторождения: N 68° 24' 23.78" E 83° 35' 54.92".

1. Температура воздуха

Таблица 1.1 – Средняя, средняя максимальная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя температура	-27.9	-27.4	-20.9	-14.0	-4.7	6.9	14.2	11.0	4.2	-8.0	-21.0	-25.7	-9.5
Средний максимум	-24.2	-22.8	-15.2	-8.3	-0.6	11.3	19.2	15.5	7.4	-3.2	-17.0	-21.6	-5.2
Средний минимум	-32.4	-31.2	-25.4	-19.4	-8.5	3.3	9.7	7.3	1.6	-11.2	-25.1	-29.6	-13.4

Таблица 1.2 – Абсолютная максимальная и абсолютная минимальная температура воздуха, °С

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум	-0.2	-0.3	3.8	10.9	19.6	33.3	32.3	29.7	23.0	11.6	1.6	1.9	33.3
Абсолютный минимум	-35.5	-34.1	-33.1	-46.9	-30.0	-12.0	0.3	-4.1	-18.3	-37.2	-52.0	-53.5	-55.5

Таблица 1.3 – Средняя из абсолютных максимумов и абсолютных минимумов температура воздуха, °С

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя из абсолютного максимума	-8.4	-7.8	-2.4	2.5	8.8	23.3	27.7	23.3	15.8	4.1	-3.4	-6.4	28.6

Температура воздуха при гололеде	-20
----------------------------------	-----

Период	Средняя	Минимальная	Максимальная
Теплый	125	100	151
Холодный	240	214	265

Характеристика	Предел			
	15°C	10°C	5°C	0°C
Переход температуры весной	25 VI	20 VI	14 VI	26 V
Переход температуры осенью	15 VII	17 VIII	14 IX	25 IX

Характеристика	Предел			
	15°C	10°C	5°C	0°C
Выше	20	58	92	122
Ниже	345	307	273	243

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Таблица 1.8 – Среднее число дней с переходом температуры через 0°С

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	0	0	1	7	14	5	0	1	8	7	1	0	44

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
169

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
170

Формат А4

6

Таблица 1.9- Параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность (сут), в которой температура воздуха (°С), периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %
					≤ 0 °С		≤ 8 °С		≤ 10 °С		
					продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	
0,98	0,92	0,98	0,92	243	-19,0	292	-15,1	307	-13,9	75	
-53	-50	-49	-47	-35	8,5						

Таблица 1.10- Параметры теплого периода года

Барометрическое давление, гПа	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
1009	20	25	20,4	10,2

2. Влажность воздуха

Таблица 2.1 – Экстремальные и средние значения влажности воздуха, %

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя	73	73	73	69	70	66	69	77	81	83	78	75	74
Максимальная	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Минимальная	55	50	20	27	21	20	20	21	20	39	37	29	20

3. Осадки

Таблица 3.1.- Экстремальные и средние суммы атмосферных осадков, мм

	Месяц												Тепл. период (апр.-окт)	Хол. период (нояб.-март)	Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Средняя	25	20	21	26	28	54	51	61	52	52	37	31	324	134	458
Максимальная	57	39	36	44	49	107	99	145	111	97	64	54	652	250	902
Минимальная	8	3	4	4	9	10	15	17	26	15	9	14	96	38	134

Таблица 3.2.- Экстремальные и средние значения интенсивности атмосферных осадков, мм/мин

Средние месячные значения интенсивности осадков по месяцам и за год (мм/мин)

Месяц												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.011	0.018	0.013	0.009	0.004	0.002	0.002	

Максимальные наблюдаемые значения интенсивности осадков за различные промежутки времени (мм/мин)

интервал времени						
минуты				часы		
5	10	20	30	1	12	24
2.9	1.7	0.9	0.6	0.3	0.04	0.03

Таблица 3.3.- Расчетный суточный максимум осадков 1,2,5,10,20% обеспеченности, мм

Месяц	Обеспеченность (%)				
	20	10	5	2	1
I	7	7	8	9	9
II	5	6	7	7	8
III	7	10	13	17	18
IV	10	13	17	21	22
V	11	14	21	32	34
VI	18	26	29	35	37
VII	24	29	41	59	68
VIII	21	27	28	35	39
IX	19	21	24	34	37
X	14	18	22	30	31
XI	10	11	13	18	18
XII	7	9	12	14	14
Год	33	37	41	56	68

Таблица 3.4.- Количество твердых, смешанных и жидких осадков (в процентах от общего количества)

Вид осадков	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
твердые	100	100	98	73	31	1	0	0	7	63	96	100	43
жидкие				3	27	86	100	100	74	10			46
смешанные			2	24	42	13			19	27	4		11

4. Ветер

Таблица 4.1 – Средняя и максимальная скорость ветра, м/с, по месяцам и за год.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя скорость												
3.8	3.4	2.9	3.3	3.5	3.5	3.2	3.0	3.4	3.5	3.4	3.7	3.4
Максимальная скорость												
17	16	20	17	18	16	12	16	14	16	14	20	20

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

172

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Румб	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
январь	2.5	2.4	2.6	4.7	6.2	4.8	3.1	2.1
февраль	2.5	2.1	2.9	4.5	5.7	4.4	3.5	2.5
март	3.0	3.4	3.4	4.4	4.8	4.3	3.5	2.8
апрель	3.7	3.8	3.5	5.0	4.5	4.5	3.8	3.6
май	4.4	4.0	3.5	3.9	3.9	3.5	3.5	3.8
июнь	4.7	3.9	3.4	3.9	3.5	3.5	3.9	4.4
июль	4.5	4.5	2.8	3.1	3.4	3.2	3.3	3.8
август	4.1	4.0	2.5	3.4	3.5	3.4	3.2	3.4
сентябрь	4.0	3.9	2.9	3.8	4.5	4.2	3.6	3.9
октябрь	3.7	3.2	2.7	4.7	5.1	4.2	3.6	4.0
ноябрь	3.0	3.3	2.7	4.2	5.3	4.4	3.9	3.1
декабрь	3.1	3.1	2.4	4.5	6.0	5.6	3.8	3.0

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Румб	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	4	1	7	20	59	3	3	3	27
февраль	6	1	6	19	57	4	4	3	28
март	13	3	7	16	43	7	6	5	26
апрель	21	8	8	10	25	7	11	10	20
май	28	11	10	8	16	6	11	10	14
июнь	28	12	11	9	14	5	11	10	13
июль	33	16	8	7	16	4	9	7	18
август	27	14	10	9	20	5	9	6	17
сентябрь	21	10	8	10	25	9	10	7	15
октябрь	13	7	9	13	33	10	9	6	17
ноябрь	8	4	7	18	47	5	7	4	26
декабрь	4	2	6	18	58	5	3	4	23
Год	18	7	8	13	33	6	8	7	20

Период повторения (раз в N лет)	50	25	20	15	10	5
Скорость	22	20	19	18	18	16

Таблица 4.5 - Повторяемость сильных ветров (более 15 м/с) по направлениям, %

Рубл	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
январь	1	0	2	30	40	17	7	3
февраль	2	0	5	22	35	24	4	8
март	1	4	3	5	34	27	13	13
апрель	9	2	7	9	23	12	21	17
май	29	1	4	4	9	12	18	23
июнь	19	4	3	4	8	10	31	21
июль	45	32	11	4	0	4	4	0
август	8	0	17	17	17	17	24	0
сентябрь	41	0	0	10	26	3	15	5
октябрь	2	0	4	11	20	28	18	17
ноябрь	6	3	6	16	20	17	17	15
декабрь	2	0	2	7	29	42	9	9
Год	10	2	4	12	24	20	15	13

Таблица 4.6 – Среднее и максимальное число дней с сильным ветром (более 15 м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее												
2.5	1.9	1.9	2.4	2.1	1.8	1.3	0.6	1.0	2.0	2.0	1.8	21.3
Максимальное												
13	5	12	14	10	15	10	4	5	9	9	12	79

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

11

Таблица 4.7- Максимальная наблюденная скорость ветра, м/с. (см. табл. 4.1)

Таблица 4.8 - Расчетная максимальная скорость ветра, м/с, 1 раз в 50, 25, 20, 15, 10, 5, 1 год (см. табл. 4.4)

Таблица 4.8- Максимальная скорость ветра при порывах, м/с

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость	21	24	27	21	25	22	22	20	23	25	22	22	27

Таблица 4.9- Преобладающее направление метелевых ветров

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Направление	Ю	Ю	Ю	З	С	С	-	-	С	Ю	Ю	Ю	Ю

4.10.- Ветровая нагрузка при гололеде (см. в разделе 9 табл. 9.2).

4.11 Ветровая нагрузка на высоте флюгера 0,25 кПа

5.Снежный покров

Таблица 5.1.- Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (см)

IX			X			XI			XII			I		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		1	3	8	15	22	29	36	43	48	55	61	64	66
II			III			IV			V			VI		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
69	72	71	76	80	82	86	83	83	78	68	51	24	3	

Таблица 5.2.- Максимальная и минимальная из наибольших высот снежного покрова (по постоянной рейке) (см)

Характеристика	Объем
Максимальная из наибольших высот снежного покрова	154
Минимальная из наибольших высот снежного покрова	87

Таблица 5.3.- Расчетная высота снежного покрова 5% обеспеченности составляет 151 см.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

175

Месяц											
X			XI			XII			I		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		0,13	0,16	0,18	0,19	0,19	0,2	0,21	0,21	0,22	0,22
II			III			IV			V		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0,22	0,23	0,23	0,23	0,25	0,25	0,23	0,26	0,28	0,28	0,31	0,35

Таблица 5.5.- Даты появления, установления, разрушения и схода снежного покрова

Даты появления			Даты образования			Даты разрушения			Даты схода			Высота	
снежного покрова			устойчивого			устойчивого			снежного покрова			снежного покрова, см	
			снежного покрова			снежного покрова							
Средняя глубина в	Средняя длина в	Самая глубокая в	Средняя длина в	Средняя х	Самая поверх. длина в	Самая глубина в	Средняя длина в	Самая поверх. длина в	Средняя глубина в	Средняя длина в	Средняя х	Самая поверх. длина в	Пикетажная высота из снегу
13.09	8.16	1.11	25.09	13.10	1.12	16.84	23.05	9.06	9.05	31.85	17.66	68.7	154

Таблица 5.6.- Продолжительность периода со снежным покровом составляет 223 дня.

Таблица 5.8.- Характеристика снеготеноса (средний и максимальный объем, м³/м.пог)

Характеристика	Объем
Средний объем	138
Максимальный объем	302

6. Температура и глубина промерзания почвы

Таблица 6.1.- Средняя и наибольшая глубины промерзания почвы, см

Средняя глубина промерзания почвы	80-90
Наибольшая глубина промерзания почвы	150-160

Таблица 6.2.- Средняя глубина промерзания, см. по месяцам

XI	XII	I	II	III	IV	V
16	38	71	100	109	122	118

Таблица 6.3.Средняя, наибольшая и наименьшая глубина промерзания почвы, см, из максимальных за зиму

Из максимальных за зиму		
средняя	наибольшая	наименьшая
120	160	90

Таблица 6.4.- Средняя продолжительность периода промерзания
270 дней

Таблица 6.5 – Средняя температура поверхности почвы, °С, и ее распределение по глубине

Н, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Поверхность	-28.2	-27.8	-21.2	-13.9	-4.1	9.0	16.4	12.4	4.3	-7.8	-21.8	-27.1	-9.2
0,8	-0.4	-0.4	-0.6	-0.6	-0.4	0.2	5.0	7.6	5.8	2.4	0.6	-0.3	1.6
1,6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	1.0	4.3	4.8	3.1	1.6	0.9	1.4
3,2	1.2	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	0.4	1.2	2.4	2.6	2.1	1.6	1.2

7. Атмосферные явления

Таблица 7.1 - Повторяемость гроз (См. табл. 7.3).

Таблица 7.2 - Средняя продолжительность гроз, час

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Продолжительность	-	-	-	-	0.04	3.1	6.1	3.7	0.08	-	-	-	13.1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее												
				0.03	1.9	3.0	1.5	0.12				6.6
Максимальное												
-	-	-	-	1	6	11	7	2	-	-	-	19

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Среднее												
14	11	10	8	3	0.1	-	-	0.4	8	12	15	81.5
Максимальное												
25	18	20	20	13	1	-	-	5	15	21	26	138

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее												
0.2	0.1	0.4	0.6	2.0	1.0	0.6	2.0	2.0	1.0	0.4	0.3	10.6
Максимальное												
2	1	2	2	5	5	4	6	5	4	2	2	18

8. Гололед

№ таблицы в тех/зад	Параметр	Год
8.1	Максимальная толщина стенки гололеда, мм	9
8.2	Средняя продолжительность периода с гололедицей, дни	Сведений о гололедице нет
8.3	Эквивалентная толщина стенки гололеда,	11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

	возможная раз в 25 лет, мм	
8.4	Сведения о закрытости гололедного станка	Данные отсутствуют
8.5	Среднее число дней с гололедом	56
8.5	Максимальное число дней с гололедом	97
8.5	Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений, г	416

9. Дополнительная информация

Таблица 9.1 – Характеристики опасных явлений

Данные об ООЯ экстраполировались на основе метеорологической информации метеостанций Потанино, Сидоровск и Игарка с учетом местных условий. Повторяемость опасных явлений рассчитана в соответствии с критериями Росгидромета для Красноярского края, указанными в приведенной ниже таблице.

Название ОЯ	Характеристика и критерии ОЯ	Среднее годовое число дней с ОЯ за год	Число дней с опасными явлениями, возможное 1 раз в 100 лет	Примечание
Очень сильный ветер (в том числе шквал)	Максимальная скорость ветра при порывах 25 м/с и более	0,08	1	
Смерч	Сильный вихрь с вертикальной осью в виде столба или воронки, направленной от облака к поверхности земли.	–	–	Не наблюдался
Крупный град	Град диаметром 20 мм и более.	–	–	Не наблюдался
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом).	Количество осадков 50 мм и более за 12 часов и менее	0,1	1	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	возможная раз в 25 лет, мм	
8.4	Сведения о закрытости гололедного станка	Данные отсутствуют
8.5	Среднее число дней с гололедом	56
8.5	Максимальное число дней с гололедом	97
8.5	Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений, г	416

9. Дополнительная информация

Таблица 9.1 – Характеристики опасных явлений

Данные об ООЯ экстраполировались на основе метеорологической информации метеостанций Потапово, Сидоровск и Игарка с учетом местных условий. Повторяемость опасных явлений рассчитана в соответствии с критериями Росгидромета для Красноярского края, указанными в приведенной ниже таблице.

Название ОЯ	Характеристика и критерии ОЯ	Среднее годовое число дней с ОЯ за год	Число дней с опасными явлениями, возможное 1 раз в 100 лет	Примечание
Очень сильный ветер (в том числе шквал)	Максимальная скорость ветра при порывах 25 м/с и более	0,08	1	
Смерч	Сильный вихрь с вертикальной осью в виде столба или воронки, направленной от облака к поверхности земли.	–	–	Не наблюдался
Крупный град	Град диаметром 20 мм и более.	–	–	Не наблюдался
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом).	Количество осадков 50 мм и более за 12 часов и менее	0,1	1	

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист
180

17

Чрезвычайная пожарная опасность.	Показатель пожарной опасности 5-ый класс и выше. (10 0000 по формуле Нестерова)	-	-	Не наблюдалась
----------------------------------	---	---	---	----------------

Таблица 9.2- Климатические параметры максимальной гололедной нагрузки при ветре и без него, а также максимальной ветровой нагрузке при гололеде (возможные раз в 25 лет)

Параметр	Год
Максимальная масса отложения (н/м) в режиме максимальной гололедной нагрузки	650
Ветровая нагрузка при гололеде (н/м) в режиме максимальной гололедной нагрузки	100
Максимальная скорость ветра (м/с) при гололеде в режиме максимальной гололедной нагрузки	10
Максимальная масса отложения (н/м) в режиме максимальной ветровой нагрузки	240
Ветровая нагрузка при гололеде (н/м) в режиме максимальной ветровой нагрузки	158
Скорость ветра (м/с) при гололеде в режиме максимальной ветровой нагрузки	12

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

181



**СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края**

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
<http://www.oookn.ru>
E-mail: info@oookn.ru

15.07.2020 № 102-3559

На № 25-11382 от 25.07.2020

Об объектах культурного
наследия

ООО «НК «Роснефть» - «НТЦ»
Руководителю проектного
офиса
О.С. Дьяченко
ул. Красная, 54
г. Краснодар
350000
(простое, электронно)

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории, отводимой под объекты: «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 1 этап. Инженерная подготовка», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 2 этап. Обустройство» в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края (далее – Участки), сообщаем.

Согласно «Акта государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельных участков, отводимых под строительство линейных и площадных объектов на Сузунском лицензионном участке в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе Красноярского края» от 17.05.2018, объектов культурного наследия (в том числе включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории Участков нет.

Начальник отдела учета,
использования и популяризации
объектов культурного наследия

В.Г. Буторин

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

182



КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

ТАЙМЫРСКИЙ
ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ

ул. Советская, 35
647000, г. Дудинка
телефон: (39191) 2-84-40,
факс: (39191) 5-82-07
e-mail: atao@taimyr24.ru

« 09 » 06 2020 г.

№ 3099

Исполняющему обязанности заместителя
главного инженера по инжинирингу
в ПИР ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

В.С. Солодкину
ул. Красная, д. 54, г. Краснодар, 350000

На № 25-06180 от 17.04.2020

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Администрация муниципального района сообщает, что объекты «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №11. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №20. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога», «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №22. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога» (далее - объекты) расположены на землях сельскохозяйственного назначения и на территориях их размещения:

- особо охраняемые природные территории местного значения Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района отсутствуют;
- ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют;
- создание мелиорируемых земель не планируется;
- согласно схеме территориального планирования Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района зоны санитарной охраны курортов, лечебно-оздоровительные местности и курорты, рекреационные зоны, а также санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения отсутствуют.

Сведениями о действующих и законсервированных свалках и полигонах ТБО, источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных) и

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
23016/П										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Лист
						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				183

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

зонах санитарной охраны источников водоснабжения, а также информацией о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий, зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения и о выпуске сточных вод в водные объекты не располагаем. Для получения данной информации предлагаем обратиться в Администрацию города Дудинки.

За информацией о защитных лесах и категориях защитности лесов, лесов, расположенных в районе размещения проектируемых объектов, рекомендуем обратиться в КГБУ «Таймырское лесничество».

Так же в связи с тем, что вышеперечисленные объекты расположены на землях лесного фонда, предлагаем Вам обратиться в КГБУ «Таймырское лесничество».

Глава муниципального района



Е.В. Вершинин

Томин Александр Владимирович
2-85-47



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
23016/П								184
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Министерство лесного хозяйства
Красноярского края
Краевое государственное бюджетное
учреждение
«Таймырское лесничество»
647000, Красноярский край, г. Дудинка,
ул. Бегичева, д. 4, оф.29
тел./факс 8 (39191) 5-09-85
ОКПО 41050582, ОГРН 1028400004742
ИНН/КПП 8401006276/840101001
E-mail: lesnichestvo.taymyrskoe@mail.ru.

Руководителю проектного
офиса
ООО «НК»Роснефть»-НТЦ»
О.С. Дьяченко

от 14.07.2020 г. № 425

На Ваш Исх № 25-11395 от 08.07.2020 г.

О предоставлении сведений

На Ваш запрос сообщаем, по данным лесничества объекты АО «Сузун»:

- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 1 этап. Инженерная подготовка;
- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 2 этап. Обустройство:
- расположены в Дудинском участковом лесничестве, квартал №395;

В пределах границ вышеуказанных объектов:

- Особо защитные участки леса, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют;
- Защитные леса, расположенные на землях сельскохозяйственного назначения отсутствуют;
- Объекты находятся в границах защитных лесов;
- Объекты расположены в границах лесного фонда - право пользования предоставляется в соответствии с Лесным Кодексом РФ;
- Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют;
- Мелиорируемые земли отсутствуют.

Руководитель

А.А. Можаров

Инв. № подл.	23016/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т				185



МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального
природопользования
Красноярского края

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Факс: (391) 249-38-53
Телефон: (391) 249-31-00
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН / КПП 2466187446 / 246601001

17.07.2020 № 44-08402

На № 25-11393 от 08.04.2020

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть-НТЦ»

О.С. Дьяченко

350000, г. Краснодар,
ул. Красная, 54

ntc@mntc.ru

О предоставлении информации

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края, рассмотрев запрос информации, необходимой для разработки тома «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду», а также оценки ущерба объектам животного мира и среде их обитания в районе размещения объектов АО «Сузун»:

- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 1 этап. Инженерная подготовка;

- Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка № 3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 2 этап. Обустройство, сообщает следующее.

Объекты размещены на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального районов Красноярского края.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района обитают следующие виды охотничьих животных: волк, лисица, бурый медведь, рысь, россомаха, соболь, горностай, выдра, зайца-беляка, белка, гуси, утки, куропатки, кулики и прочие охотничьих птицы.

По данным авиационного учета дикого северного оленя, проведенного в 2014 году, плотность вида составила 2,31 ос./тыс. га. По другим видам сведения о численности в Министерстве отсутствуют, так как учеты животных на территории Таймырского Долгано-Ненецкого района не проводятся на основании п. 4 приказа Минприроды России от 11.01.2012 № 1 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>рысь, росомаха, соболь, горностаи, выдра, заяц-беляк, белка, гуси, утки, куропатки, кулики и прочие охотничьих птицы.</p> <p>По данным авиационного учета дикого северного оленя, проведенного в 2014 году, плотность вида составила 2,31 ос./тыс. га. По другим видам сведения о численности в Министерстве отсутствуют, так как учеты животных на территории Таймырского Долгано-Ненецкого района не проводятся на основании п. 4 приказа Минприроды России от 11.01.2012 № 1 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской</p>						
23016/П									
								1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
									186
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета».

Нормативы изъятия охотничьих ресурсов установлены приказом Минприроды РФ от 30.04.2010 № 138 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».

Перечни видов диких животных, дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Красноярского края, область распространения которых включает территорию Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края, представлены в приложениях 1, 2.

Распределение лесов по лесорастительным зонам и лесным районам и сведения о продуктивности и сроках сборов дикоросов приведены в лесохозяйственных регламентах Таймырского лесничества.

Обращаем Ваше внимание на то, что министерство не располагает информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции и численности животных в пределах локального участка, где планируется проведение инженерных изысканий.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации. Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) животных, присутствующих на территории изысканий.

Информацию о численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, полученную на основании проведения натурных работ, необходимо предоставить в министерство.

Приложение на 5 л. в 1 экз.

Начальник отдела государственного контроля и надзора в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания



А.В. Коробкин

Бутивченко Олеся Валентиновна, 227-62-08
Кулакова Дарина Рафаэлевна, 227-62-05

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
23016/П								187
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение 7

Перечень
видов диких животных, занесенных в Красную книгу Красноярского края и Российской Федерации, в пределах Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района Красноярского края, область распространения которых может включать участок изысканий

Наименование	Категория редкости в Красной книге Красноярского края	Категория редкости в Красной книге РФ
Класс Насекомые - Insecta		
1. Махаон - <i>Papilio machaon</i> L.	3	-
2. Парусник феб - <i>Parnassius phoebus</i> Fabr.	3	-
Класс Костные рыбы - Osteichthyes		
3. Сибирский осетр - <i>Acipenser baerii</i> Brandt.	2	2
Класс Птицы - Aves		
3. Белоклювая гагара - <i>Gavia adamsii</i> Gray	4	3
4. Краснозобая казарка - <i>Rufibrenta ruficollis</i> Pall.	3	3
5. Пискулька - <i>Anser erythropus</i> L.	2	2
6. Западный тундровый гуменник - <i>Anser fabalis rossicus</i> But.(область гнездования)	2	-
7. Сибирский таяжный гуменник - <i>Anser fabalis middendorffii</i> Sev.	4	2
8. Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> L. (Енисейско-тазовская субпопуляция)	3	-
9. Малый лебедь - <i>Cygnus bewickii</i> Yarr. (Гыданская и Таймырская субпопуляции)	5	-
10. Клоктун - <i>Anas formosa</i> Georgi	4	2
11. Орлан - белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> L.	3	5
12. Кречет - <i>Falco rusticolus</i> L.	3	2
13. Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.	4	3
14. Хрустан - <i>Eudromias morinellus</i> L.	4	4
15. Сибирский пепельный улит - <i>Heteroscelus brevipes</i> Vieill.	4	-
16. Песочник-красношейка - <i>Calidris ruficollis</i> Pall.	3	-
17. Исландский песочник - <i>Calidris canutus</i> L.	4	-
18. Песчанка - <i>Calidris alba</i> Pall.	3	-
19. Грязовик - <i>Limicola falcinellus</i> Pont.	3	-
20. Малая чайка - <i>Larus minutus</i> Pall.	4	-
21. Серый сорокопут - <i>Lanius excubitor</i> L.	4	-

* Категории редкости:

2 - сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в категорию «исчезающие»;

3 - редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

4 - неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий;

5 - восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны и популяции, численность и распространение которых начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда в срочных мерах охраны и воспроизводства нуждаться не будут.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

188

Приложение 2

Перечень
видов дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу Красноярского края
и Российской Федерации, область распространения которых включает территорию
Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района

№ п/п	Наименование	Категория редкости в Красной книге Красноярского края	Категория редкости в Красной книге Российской Федерации
Part I. List of Magnoliophyta Раздел 1. Покрытосеменные			
Семейство Астровые - Asteraceae			
1	Арктантемум Хультена - <i>Arctanthemum hultenii</i> (A. Love & D. Love) Tzvelev	4	-
2	Одуванчик быррангский - <i>Taraxacum byrrangicum</i> Ju. Kozhev.	4	-
3	Одуванчик вздутоплодный - <i>Taraxacum phymatocarpum</i> J. Vahl	4	-
4	Одуванчик плоскостычковый - <i>Taraxacum platylepium</i> Dahlst.	4	-
5	Полынь арктосибирская - <i>Artemisia arctisibirica</i> Korobkov	2	-
6	Полынь самоедов - <i>Artemisia samoiedorum</i> Pamp.	4	-
7	Полынь Триниуса - <i>Artemisia triniana</i> Besser	4	-
8	Полынь Чекановского - <i>Artemisia czekanovskiana</i> Trautv.	3	-
9	Соссюрея пutorанская - <i>Saussurea tilesii</i> (Ledeb.) Ledeb. Ssp. putoranica Kozhev.	4	-
10	Соссюрея мелкозубчатая - <i>Saussurea denticulata</i> Ledeb.	3	-
11	Ястребинка пutorанская - <i>Hieracium putoranicum</i> N.N. Tupitzina	3	-
Семейство Бурачниковые - Boraginaceae			
12	Мертензия енисейская - <i>Mertensia jenseensis</i> Popov	3	-
13	Незабудка ложноизменчивая - <i>Myosotis pseudovariabilis</i> Popov	4	-
14	Незабудочник арктосибирский - <i>Eritrichium arctisibiricum</i> (V.V. Petrovsky) A.P. Khokhr.	4	-
15	Незабудочник шелковистый - <i>Eritrichium sericeum</i> (Lehm.) A. DC.	4	-
Семейство Капустные - Brassicaceae			
16	Брайя волосистая - <i>Braya pilosa</i> Hook.	3	-
17	Брайя медно-красная - <i>Braya aenea</i> Bunge	4	-
18	Крупка бородастая - <i>Draba barbata</i> Pohle	4	-
19	Крупка Поле - <i>Draba pohlei</i> Tolm.	4	-
20	Крупка Прозоровского - <i>Draba prozorovskii</i> Tolm.	4	-
21	Крупка Самбука - <i>Draba sambukii</i> Tolm.	4	-
22	Крупка снежная - <i>Draba nivalis</i> Lilj.	4	-
23	Крупка таймырская - <i>Draba taimyrensis</i> Tolm.	4	-
24	Резушка пастушникилистная - <i>Arabidopsis bursifolia</i>	3	-
25	Сердечник мелколистный - <i>Cardamine microphylla</i> Adams	3	-
Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae			
26	Качим Самбука - <i>Gypsophila sambukii</i> Schischk.	4	-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

189

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Семейство Осоковые - Cyperaceae			
27	Осока зеленовато-белая - <i>Carex chloroleuca</i> Meinsh.	4	-
28	Осока малоплодная - <i>Carex spaniocarpa</i> Steud.	4	-
29	Осока Траутфеттера - <i>Carex trautvetteriana</i>	4	-
30	Пухонос одноцветковый - <i>Bacotryon uniflorum</i> (Trautv.) T.V. Egorova	4	-
Семейство Диапенсиевые - Diapensiaceae			
31	Диапенсия обратнойцевидная - <i>Diapensia obovata</i> (F. Schmidt) Nakai	4	-
Семейство Вересковые - Ericaceae			
32	Рододендрон Адамса - <i>Rhododendron adamsii</i> Rehder	2	-
Семейство Бобовые - Fabaceae			
33	Астрагал ложноподнимающийся - <i>Astragalus pseudoadurgens</i> Jurtzev	3	-
34	Остролодочник катангский - <i>Oxytropis katangensis</i> Basil.	4	-
35	Остролодочник наклоненный - <i>Oxytropis deflexa</i> (Pall.) DC.	3	-
36	Остролодочник паторанский - <i>Oxytropis putoranica</i> M.M. Ivanova	4	-
37	Остролодочник Тихомирова - <i>Oxytropis tichomirovii</i> Jurtzev	4	-
38	Остролодочник Чекановского - <i>Oxytropis czekanowskii</i> Jurtzev	4	-
Семейство Дымянковые - Fumariaceae			
39	Хохлатка арктическая - <i>Corydalis arctica</i> Popov	4	-
Семейство Орхидные - Orchidaceae			
40	Венерин башмачок крапчатый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	3	-
Семейство Маковые - Papaveraceae			
41	Мак белошерстистый - <i>Papaver leucotrichum</i> Tolm.	3	-
42	Мак Шамурина - <i>Papaver schamurinii</i> V.V. Petrovsky	3	-
Семейство Подорожниковые - Plantaginaceae			
43	Подорожник Толмачева - <i>Plantago canescens</i> Adams ssp. <i>tolmatschevii</i> Tzvelev	4	-
Семейство Мятликовые - Poaceae			
44	Бескильница быррангская - <i>Puccinellia byrrangensis</i> Tzvelev	4	-
45	Бескильница Городкова - <i>Puccinellia gorodkovii</i> Tzvelev	4	-
46	Бескильница енисейская - <i>Puccinellia jensiseiensis</i> (Roshev.) Tzvelev	4	-
47	Пырейник высокоарктический - <i>Elymus hyperarcticus</i> (Polunin) Tzvelev	4	-
48	Тризетокелерия таймырская - <i>Trisetokoeleria taimyrica</i> Tzvelev	4	-
49	Щучка Водопьяновой - <i>Deschampsia vodopjanoviae</i> O.D. Nikif.	4	-
Семейство Гречишные - Polygonaceae			
50	Щавель золотисторыльцевый - <i>Rumex aureostygmaticus</i>	4	-
Семейство Розовые - Rosaceae			
51	Лапчатка анахоретская - <i>Potentilla anachoretica</i> Sojak	3	-
Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae			
52	Кастиллея арктическая - <i>Castilleja arctica</i> Krylov & Serg.	4	4
53	Кастиллея тоненькая - <i>Castilleja tenella</i> Rebrist.	3	-
54	Кастиллея юконская - <i>Castilleja yukonis</i> Pennell	3	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

190

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

55	Мытник мохнатый - <i>Pedicularis villosa</i> Ledeb. Ex Spreng.	4	-
Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники			
56	Гроздовник северный - <i>Botrychium boreale</i> Milde	4	-
Part IV. List of Lycopodiophyta Раздел 4. Плауны			
57	Селягинелла наскальная - <i>Selaginella rupestris</i> (L.) Spring	4	-
58	Селягинелла баранцевидная - <i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. Ex Schrank & Mart.	2	-
Part V. List of Bryophyta Раздел 5. Мхи			
59	Амфидиум Мужо - <i>Amphidium mougeotii</i> (B.S.G.) Schimp.	3	-
60	Барбула якутская - <i>Barbula jakutica</i> Ignatova	3	-
61	Бриозитрофиллум скругленный - <i>Bryoerythrophyllum rotundatum</i> (Lindb. & Arnell) P.C.Chen	3	-
62	Гимностомум северный - <i>Gymnostomum boreale</i> Nyholm & Hedenas	3	-
63	Жафюэлиобриум широколистный - <i>Jaffueliobryum latifolium</i> Lindb. Et Arnell ex Ther.	3	-
64	Изоптеригиопсис альпийский - <i>Isopterygiopsis alpicola</i> (Lindb. & Arnell) Hedenas	3	-
65	Лайелия шероховатая - <i>Lyellia aspera</i> (I.Hagen & C.E.O.Jensen) Frye	3	-
66	Миринация круглолистная - <i>Myrinia rotundifolia</i> (Arnell) Broth.	3	-
67	Миурелла заостренная - <i>Myurella acuminata</i> Lindb. & Arnell	3	-
68	Рабдowejзия гребенчатая - <i>Rhabdoweisia crispata</i> (Dicks.) Lindb.	3	-
69	Стереодон Фори - <i>Stereodon fauriei</i> (Cardot) Ignatov & Ignatova	3	-
70	Сфагнум тундровый - <i>Sphagnum tundrae</i> Flatberg	3	-
71	Энкалипта коротконожковая - <i>Encalypta brevipes</i> Schljakov	3	3
Part VI. List of Marchantiophyta Раздел 6. Печеночники			
72	Апотребубия Хортон - <i>Apotreubia hortonae</i> R.M. Schust. & Konstantinova	3	3
73	Нардия Брейдлера - <i>Nardia breidleri</i> (Limpr.) Lindb.	4	-
Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники			
74	Агонимия мрачная - <i>Agonimia tristicula</i> (Nyl.) Zahlbr.	3	-
75	Анаптихия эфиопская - <i>Anaptychia ethiopica</i> Swinscow & Krog	3	-
76	Арктопельтис тулейский - <i>Arctopeltis thuleana</i> Poelt	3	-
77	Артония комковатая - <i>Arthonia glebosa</i> Tuck.	3	-
78	Асахинея Шоландера - <i>Asahinea scholanderi</i> (Llano) W.L. Culb. & C.F. Culb.	3	3
79	Гипсопьяка крупнолистная - <i>Gypsoplaca macrophylla</i> (Zahlbr.) Timdal	3	-
80	Кладония Томсона - <i>Cladonia thomsonii</i> Ahti	3	-
81	Коллема вильчатая - <i>Collema dichotomum</i> (With.) Coppins & J.R. Laundon	3	-
82	Лептогиум арктический - <i>Leptogium arcticum</i> P.M. Jorg.	3	-
83	Лихеномфалия гудзонская - <i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys	3	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т

Лист

191

84	Пертузария скально-горная - <i>Pertusaria saximontana</i> Wetmore	3	-
85	Пилофорус мощный - <i>Pilophorus robustus</i> Th. Fr.	3	-
86	Сейрофора переплетенно-скрученная - <i>Seiophora contortuplicata</i> (Ach.) Froden	3	-
87	Сквамарина хрящеватая - <i>Squamarina cartilaginea</i> (With.) P. James	3	-
88	Тониния розеточная - <i>Toninia rosulata</i> (Anzi) H. Olivier	3	-
89	Тукерманопсис невооруженный - <i>Tuckermanopsis inermis</i> (Nyl.) Karnefelt	3	-
90	Уснея опаленная - <i>Usnea sphacelata</i> R. Br.	3	-
91	Фускопаннария зеленеющая - <i>Fuscopannaria viridescens</i> P.M. Jorg. & Zhurb.	3	-

*Категории редкости:

0—вероятно исчезнувшие виды. Таксоны и популяции, известные ранее на территории края, нахождение которых в природе не подтверждено в течение последних 50 лет;

1- виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции, численность которых уменьшилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

2 - сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в первую категорию;

3 - редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

4 - неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							192
Инов. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П							

Таблица регистрации изменений

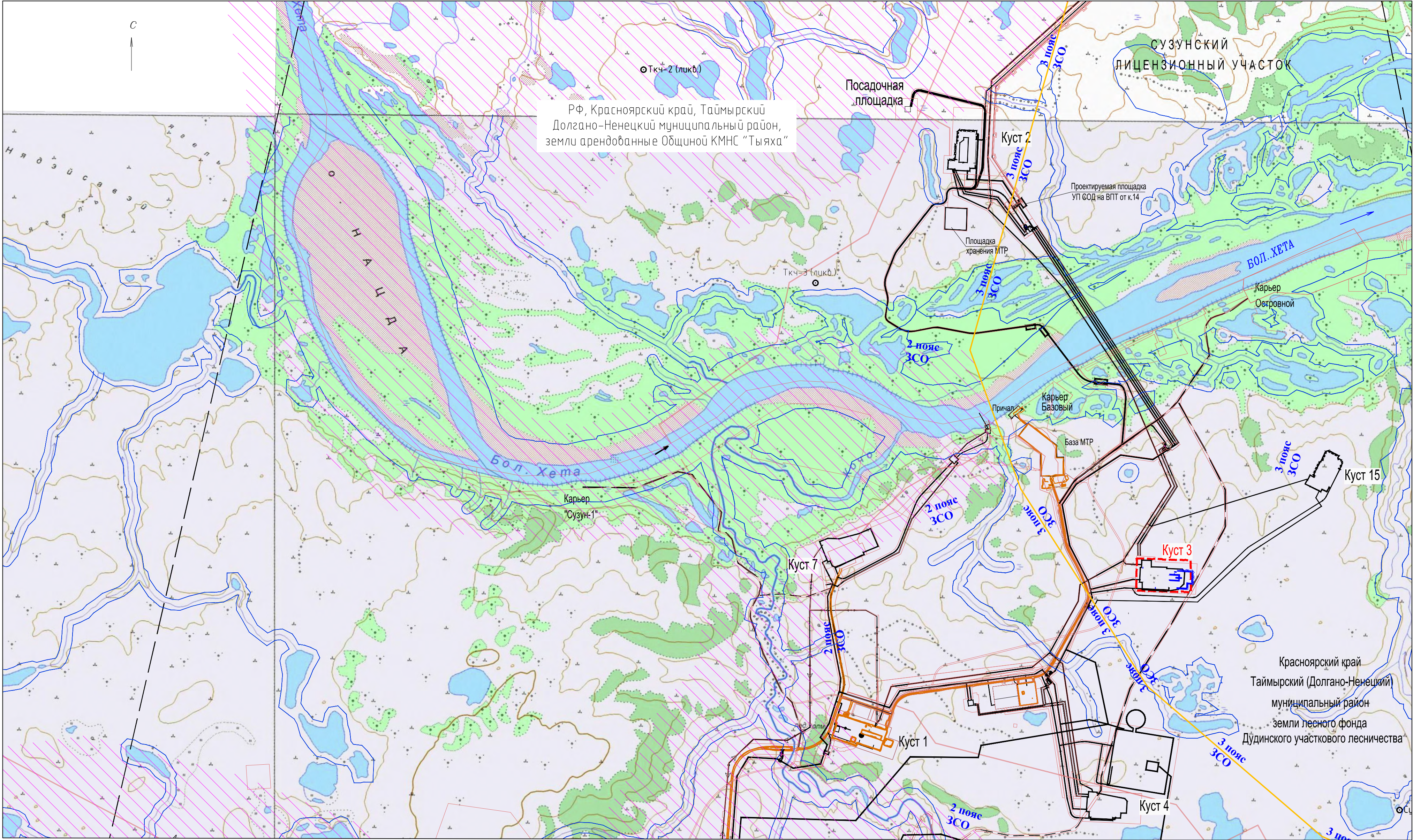
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	замене-нных	новых	аннули-рованных				

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
23016/П		

						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Т	Лист
							193
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы топографической съемки под проектируемые объекты
- Проектируемые площадные объекты
- Площадные объекты (запроектированные и строящиеся)
- Строящиеся коридоры коммуникаций
- Существующие автодороги
- Автозимник
- Границы земельных участков, учтенных в ГКН

						1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЭИ-Г.1-01			
						Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №3. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. Уплотнение. 1 этап. Инженерная подготовка			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Обзорная схема	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Шлыкоб			16.07.20		П		1
Гл. спец.		Шолом			16.07.20				
Н.контр.		Эльзарт			16.07.20	(1:25000)	ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"		

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТЦ" информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком.

Согласовано		Взам.инф. №	
Инф.№	подл.	Подпись и дата	23.01.16/П



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---|--------|---|
| | ПМ-3 | Почвенная площадка с опробованием на нефтепродукты, тяжелые металлы и бенз(а)пирен |
| | ПМ-3.1 | Почвенная площадка с опробованием на радионуклиды, микробиологические и паразитологические показатели |
| | МЭП-1 | Микрофон (МкЗб/ч) |

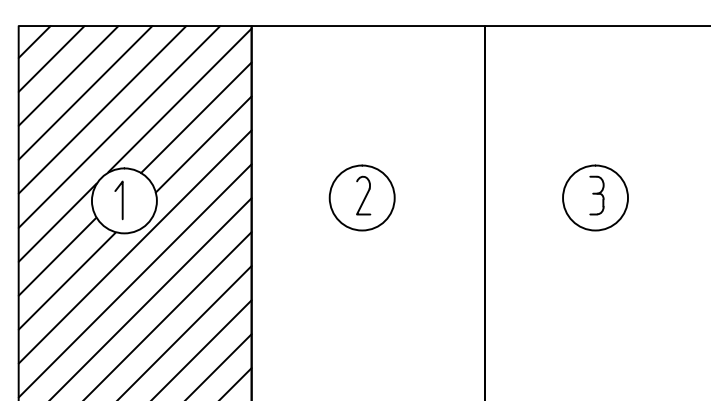
ЛАНДШАФТЫ ЧАСТКА РАБОТ

элювиальный расчлененный слабоизмененный слабоустойчивый
кустарничково-моховой тундры, в сочетании с ерничковыми и
кузнецкими сообществами на тундрово-зледевых почвах

промышленный элюидальный расчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры и насыщенных глинистых

1. Система координат местная №164
2. Система высот Балтийская 1977 года
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м
4. Топографическая съемка М 1500 выполнена в апреле 2020 года

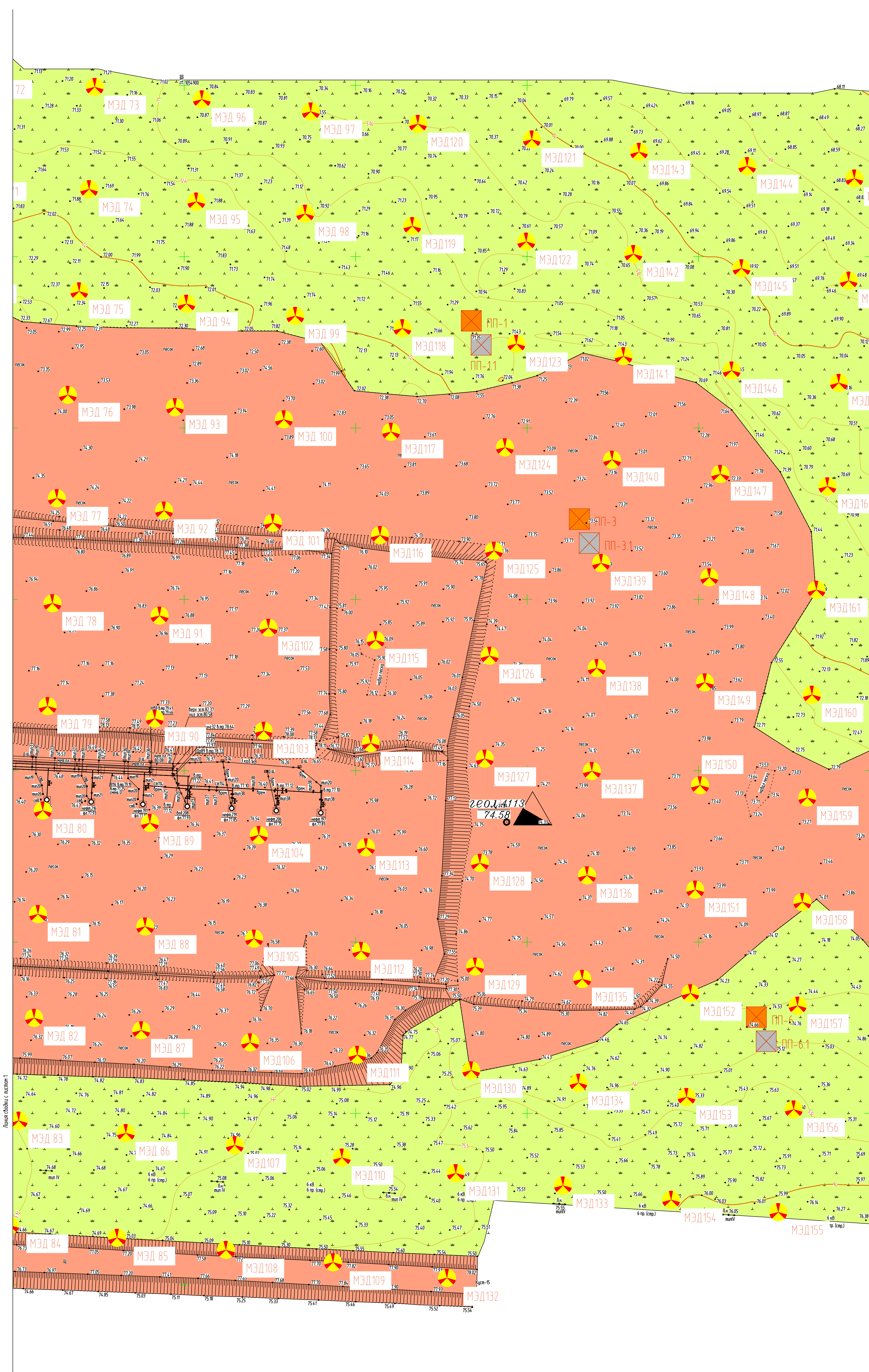
Схема расположения листов

[illegible]

Красноярский край
Тойинский (Шоломо-Ненецкий)
примечательный район
земли лесного фонда
Дудинского участка лесничества

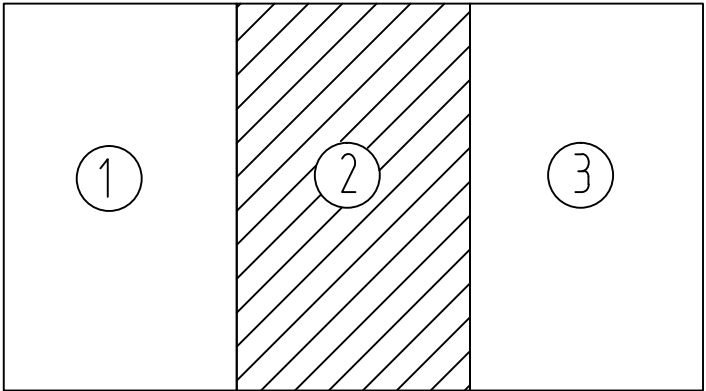
Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТИ
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Исполнители	Составлено
М.И.М.М.	В.А.М.М.
Получено	Дата
23.05.21	



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- ПП-3 Почвенная площадка с опробованием на нефтепродукты, тяжелые металлы и бенз(а)пирен
 - ПП-31 Почвенная площадка с опробованием на радионуклиды, микробиологические и паразитологические показатели
 - МЭД-1 Гамма-фон (МкЗб/ч)
 - Выработка с геологическим опробованием почв, грунтов и подземных вод (при наличии)
- ЛАНДШАФТЫ УЧАСТКА РАБОТ
- элювиальный расчлененный слабоизмененный слабоустойчивый кустарничково-моховый тундры, в сочетании с ерничковыми и ибняковыми сообществами на тундрово-злеевых почвах
 - промышленный элювиальный расчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры на насыпных грунтах

Схема расположения листов



- 1 Система координат местная ИБ4
- 2 Система высот Балтийская 1977 года
- 3 Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м
- 4 Топографическая съемка М 1:500 выполнена в апреле 2020 года

1750619/1435Д-01-ПД-703000-ИЗИ-Г.2-02					
Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка МЗ. Коридоры коммуникации и подъездная автомобильная. Уплотнение. 1 этап. Инженерная подготовка.					
Изм.	Кол.	Лист	Мас.	Подп.	Дата
Разработ.	Черненко				16.07.20
Провер.	Захаркина				16.07.20
Инж.пр.	Эльзарп				16.07.20
Инженерно-экологическая карта (1:500)				ООО "НК "Роснефть" – НТИ"	
1750619_1435Д-01-ПД-703000-ИЗИ-Г.2-01-03_Г.01.dwg					
Формат: А2х3х					

