Р О С С И Я
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 - ООО «РН-Ванкор»

Экз. № 1

«СИСТЕМА ТРАНСПОРТА НЕФТИ «ВАНКОР» – «СУЗУН» – «ПАЙЯХА». НПС «СУЗУН»

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

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ

Том 4

2021

Р О С С И Я
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 - ООО «РН-Ванкор»

Экз. № 1

«СИСТЕМА ТРАНСПОРТА НЕФТИ «ВАНКОР» – «СУЗУН» – «ПАЙЯХА». НПС «СУЗУН»

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

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ

Том 4

**Зам. главного инженера
по инженерным изысканиям** **А.В. Кузнецов**

Главный инженер проекта **В.Н. Фисенко**

2021

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	26657/П

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение		Наименование	Примечание (страница)
1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-С		Содержание тома 4	2
1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т		Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации Текстовая часть	3
		Графическая часть	
1	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.1-01	Обзорная схема (1:25000)	286
2	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-01	Существующие технологические эстакады на территории НПС «Сузун» Инженерно-экологическая карта (1:500)	287
3	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-02	Существующие технологические эстакады на территории НПС «Сузун» Инженерно-экологическая карта (1:500)	288
4	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-03	НПС «Сузун». Существующие технологические эстакады на территории НПС «Сузун» Инженерно-экологическая карта (1:500)	289
5	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-04	НПС «Сузун» Инженерно-экологическая карта (1:500)	290
6	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-05	НПС «Сузун» Инженерно-экологическая карта (1:500)	291
7	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-06	НПС «Сузун» Инженерно-экологическая карта (1:500)	292

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

СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение 5

2 Изученность экологических условий 9

3 Географическая и социально-экономическая характеристика района работ 10

3.1 Административно-территориальное положение 10

3.2 Социально-экономические условия 15

3.3 Объекты историко-культурного наследия 18

4 Физико-географическая характеристика района работ 19

4.1 Климат 19

4.2 Геологическое строение и рельеф 20

4.3 Гидрография 22

4.4 Почвы и растительность 23

4.5 Животный мир 31

5 Современное экологическое состояние территории 37

5.1 Оценка состояния атмосферного воздуха 37

5.2 Оценка состояния и степени загрязненности почвенного покрова 37

5.3 Оценка экологического состояния растительного покрова 44

5.4 Оценка состояния животного мира 49

5.5 Оценка экологического состояния водных объектов 51

5.6 Оценка опасности от экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений 54

5.7 Оценка радиационной обстановки 54

5.8 Ландшафтная характеристика территории 55

6 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природно-техногенных условий при строительстве и эксплуатации объекта 57

7 Рекомендации по предотвращению неблагоприятных воздействий, восстановлению и оздоровлению природной среды 60

8 Предложения по организации производственного экологического мониторинга (ПЭМ) 62

9 Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта 64

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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 26657/П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т		
Разраб.		Динкевич			15.03.21	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Храбовченко			15.03.21		П	1	283
Нач.отдела		Анипкин			15.03.21		ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
Н. контр.		Эльгарт			15.03.21				
ГИП		Фисенко			15.03.21				

10 Заключение 65
11 Список использованной литературы и фондового материала 67
Приложение А (обязательное) Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (на 39 листах) 73
Приложение Б (обязательное) Программа выполнения инженерно-экологических изысканий (на 12 листах) 112
Приложение В (обязательное) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (на 2 листах) 124
Приложение Г (обязательное) Аттестаты аккредитации лабораторий (на 35 листах) 126
Приложение Д (обязательное) Протоколы испытаний (на 32 листах) 161
Приложение Е (обязательное) Сводные таблицы обработки результатов лабораторных работ на ЭВМ (на 25 листах) 193
Приложение Ж (обязательное) Протокол радиационного обследования территории (на 2 листах) 218
Приложение И (обязательное) Сведения специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды (на 65 листах) 220
Таблица регистрации изменений 285

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

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

1 ВВЕДЕНИЕ

В комплексе изыскательских работ специалистами департамента инженерных изысканий ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» были выполнены инженерно-экологические изыскания на объекте «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун». Работы выполнялись на основании договора № 1750620/0160Д с ООО «РН-Ванкор», в соответствии с техническим заданием (Приложение А), по программе (Приложение Б), составленной главным специалистом по экологии Л.В. Захарихиной.

Стадия проектирования – проектная документация. Работы в рамках инженерно-экологических изысканий выполнены в июле 2020 г. – марте 2021 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. Использованная нормативная документация соответствует рекомендованному для прохождения государственной экологической экспертизы перечню [15]. 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 в административном отношении расположен в Таймырском (Долгано-Ненецком) муниципальном районе Красноярского края.

Земли, на которых выполнены работы, относятся к землям запаса администрации Таймырского (Долгано-Ненецкого) района.

В состав проектируемых объектов, рассматриваемых в рамках тома 4 по инженерно-экологическим изысканиям, согласно техническому заданию, входят:

Площадные объекты:

- НПС «Сузун» – площадь съемки 20,2 га;

Основные характеристики проектируемых объектов и 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.

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]	4,2 км	Ширяев Н.А.
Плановая и высотная привязка точек наблюдений	прибор Garmin Map	12 точек	
Радиационное обследование: - поиск и выявление радиационных аномалий; - измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД).	прибор СРП-88Н	20,2 га	Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
Отбор объединённых проб почвы на загрязненность и агрохимические показатели (гумус и pH)	[3, 5–7]	12 проб	Ширяев Н.А.
Отбор проб почв на содержание бенз(а)пирена	[1, 3]	12 проб	
Отбор проб почв для определения радионуклидов		12 проб	
Отбор проб почв для определения паразитологических и микробиологических показателей		12 проб	
Отбор точечных проб грунта на загрязненность из геоэкологических скважин		60 проб	Храбовченко Д.С., Чевычелов П.А.
Отбор точечных проб грунта на агрохимические показатели из геоэкологических скважин		10 проб	
Отбор грунтовых вод на загрязненность из скважин		5 проб	
Лабораторные работы с обработкой результатов на ЭВМ			
Анализ почвогрунтов на тяжелые металлы	ПНД Ф 16.1.2:23-2000 ПНД Ф 16.1.42-04 М-МВИ-80-2008	72 опр.	Труженников Е.В., Шутова Г.Л., Кремлева И.В., Малышева Л.Р., Резниченко Г.В., Живчикова Т.В., Суслова Н.В., Правицкая С.В., Алешечкина И.В.
Определение нефтепродуктов в почвогрунтах	ПНД Ф 16.1:2.21-98	72 опр.	
Определение гумуса и pH	ГОСТ 26213-91 ГОСТ 26423-85 ГОСТ 27784-88	22 опр.	
Определение бенз(а)пирена	ФР.1.31.2005.01725	12 опр.	
Субподрядные лабораторные работы			
Определение микробиологических показателей (БГКП, энтерококки, патогенные бактерии)	СанПиН 2.1.7.1287-03, МР ФЦ/4022, МУ 4.2.2723-10, МУ 2.1.7.2657-10, МУК 4.2.2661-10	12 опр.	Испытательный лабораторный центр ООО «РусИнтеКо»
Определение паразитологических показателей (яйца геогельминтов, личинки и куколки мух)		12 опр.	
Определение радионуклидов ($К_{40}$,	СП 2.6.1.2612-10,	12 опр.	

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

ВИДЫ РАБОТ	МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ	ОБЪЕМ РАБОТ	ИСПОЛНИТЕЛИ
Ra_{226}, Th_{232}, $A_{эфф.}$, Cs_{137})	СанПиН 2.6.1.2593-09, МВИ ГНМЦ «ВНИИФТРИ»		
Почвенные показатели: грансостав, ёмкость катионного обмена по ГОСТ 17.4.4, подвижный калий, анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 17.4.4.01-84 ГОСТ 17.5.4.02-2017 ГОСТ 26204-91 ГОСТ 26423-85 ГОСТ 26424-85 ГОСТ 26425-85 ГОСТ 26426-85 ГОСТ 26428-85	10 опр.	
Камеральные работы			
Предполевое дешифрирование аэрофотоснимков	[1–75]	2,0 км^2	Захарихина Л.В., Динкевич М.А.
Сбор, изучение и систематизация изысканий прошлых лет		50 п.м., 750 ц. зн.	
Составление программы и технического отчета		1 отчет	

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.

Опробование почв и грунтов на химические показатели выполнялось точечно послойно, в соответствии с требованиями пп. 4.19, 4.22 СП 11-102-97, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 28168-89.

Лабораторные работы выполнялись в соответствии с [1-3] в аккредитованных экологических лабораториях ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» и ООО «РусИнтеКо» по утверждённым государственным методикам и на поверенном оборудовании. Протоколы испытаний приведены в приложении Д.

Камеральная обработка результатов лабораторных работ включала составление таблиц оценки загрязнения компонентов окружающей среды (Приложение Е) с учетом требований нормативных документов [15] по форме представления этих данных в проектно-изыскательской документации.

Исследование радиационной обстановки включало измерение МЭД гамма-излучения, в соответствии с требованиями пп. 4.44-4.52 СП 11-102-97, и проведено ФГБУ ГСАС «Тюменская». Протокол радиационного обследования территории приведён в приложении Ж.

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

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 (1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.1-01). Территориальное распределение ландшафтов отражено на инженерно-экологической карте (1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2).

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

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

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 [18-29].

Инженерно-экологические изыскания проводятся в районе работ, начиная с 2010 года. По проведённым работам выпущены следующие отчёты:

- ОАО ВНИИСТ в 2009 году по объекту В.108.47.СЗН «Обустройство Сузунского газонефтяного месторождения. Установка подготовки нефти (УПН). Первая очередь строительства»;

- ЗАО «НавГиС» в 2012 году по объекту 0222-Н3006-П-ИГДИ «Полигон размещения отходов производства и потребления Сузунского месторождения»;

- ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» с 2014 года по объектам: 1750613/1121Д «Обустройство Сузунского месторождения. Временный накопитель шламов»; 1750613/0877Д «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание площадок №№2, 3, 4, 6А с подъездными автомобильными дорогами»; 1750615/1135Д/7512915/0575Д «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога»; 1750614/0165Д «Обустройство Сузунского месторождения. Расширение объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения»; 1750614/0260Д Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки №№ 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, коридоры коммуникаций и автодороги».

Вышеуказанные 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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

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.

Территория, на которой выполнены инженерные изыскания, расположена в северо-восточной части Западно-Сибирской низменности на границе со Среднесибирским плоскогорьем, на правом берегу реки Большая Хета.

Положение территории в северных широтах, в области распространения материковых оледенений и в зоне вечной мерзлоты определяет её основные физико-географические особенности.

Ближайший к месторождению населенный пункт – город Игарка, находится в ста шестидесяти километрах юго-восточнее района работ.

В районе изысканий отсутствуют железные дороги. Ближайшая железнодорожная станция «Коротчаево», имеющая погрузочно-разгрузочные площадки, расположена в трёхстах семидесяти 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. Также 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 транс-

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

портом из порта «Дудинки» по реке Большая Хета, далее вездеходами, вертолётами или по зимникам.

Населённые пункты Новый Уренгой и Игарка имеют аэропорты и вертолетные площадки, осуществляющие приём и отправку пассажиров и грузов.

Согласно сведениям Минприроды России, на территории Сузунского месторождения, включая и участок изысканий, особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения отсутствуют (Приложение И).

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

Согласно справке Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение И), объект изысканий расположен вне границ действующих водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения, внесенных в соответствующий перечень постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 г. №1050, а также вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции и вне ключевых орнитологических территорий.

Согласно справке ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз» (приложение И), на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района отсутствуют мелиорируемые земли, мелиоративные каналы и системы и иные виды мелиорации земель.

По данным Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края (приложение И), на участке изысканий отсутствуют ООПТ местного значения, действующие или законсервированные свалки и полигоны ТБО, мелиоративные каналы и системы, мелиорируемые земли, лечебно-оздоровительные местности и курорты и зоны санитарной охраны курортов, рекреационные зоны, санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения, приаэродромные территории, гидротехнические сооружения, находящиеся в собственности органов местного самоуправления муниципального района и подведомственных им организаций, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения, поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны, выпуски сточных вод в водные объекты, используемые для нужд населения муни-

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

ципального района, зоны затопления и подтопления. В собственности Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района отсутствуют леса, расположенные в районе размещения объекта (в том числе леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковые зеленые пояса). В администрации района отсутствуют сведения о характере землепользования и об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях. Органами местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района решения об установлении зон с особыми условиями использования (зон санитарной охраны источников водоснабжения, санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения и т.д.) в границах расположения проектируемых объектов не принимались.

По сведениям Администрации города Дудинка и Администрации сельского поселения Караул Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края (приложение И), на участке изысканий отсутствуют ООПТ местного значения, действующие и законсервированные свалки и полигоны ТБО, поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны, защитные леса и категории защитности лесов, леса, расположенные в районе размещения объекта (в том числе леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковые зеленые пояса), особо ценные сельскохозяйственные угодья, мелиорируемые земли, мелиорируемые системы и каналы, лечебно-оздоровительные местности и курорты и зоны санитарной охраны курортов, рекреационные зоны, санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения, приаэродромные территории, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения, выпуск сточных вод в водные объекты, гидротехнические сооружения, зоны затопления и подтопления.

По данным краевого государственного бюджетного учреждения «Таймырское лесничество» (приложение И), объект изысканий расположен в 395 квартале, части выдела 88 Дудинского участкового лесничества, в границах лесного фонда и защитных лесов (категории защитности лесов – нерестоохранные полосы лесов

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

и леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, степных, лесотундровых зонах, степях, горах). В пределах объекта отсутствуют особо защитные участки леса, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорируемые земли и гидротехнические сооружения.

Согласно справке Федерального агентства по делам национальностей (приложение И), в границах проектно-изыскательских работ по объекту территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ федерального значения не образованы.

По сведениям Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края (приложение И), согласно Распоряжению Правительства РФ от 08.05.2009 г. № 631-р Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район Красноярского края включен в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ. На территории района расположена территория традиционного природопользования регионального значения «Попигай», образованная постановлением администрации Таймырского Долгано-Ненецкого автономного округа от 23.12.2003 г. №495 «О создании территории традиционного природопользования «Попигай». В районе проведения проектно-изыскательских работ территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения не зарегистрированы. В то же время на изыскиваемой территории могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов Красноярского края участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности этих народов. Сведения о хозяйственной деятельности родовых общин и территориях традиционного природопользования местного значения коренных малочисленных народов Красноярского края в агентстве отсутствуют.

По данным Администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Красноярского края и краевого государственного бюджетного учреждения «Таймырское лесничество» (приложение И), на участке изысканий отсутствуют территории традиционного природопользования местного значения, имеющие установленный правовой режим в соответствии с Федеральным законом от 07.05.2001 г. №49-ФЗ, территории традиционного проживания и хозяйственной

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

деятельности коренных малочисленных народов РФ и этнических общностей, имеющие установленный особый правовой режим использования земель, и родовые угодья, имеющие установленный правовой режим, отсутствуют.

Согласно справке Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение И), информация о наличии (отсутствии) поверхностных и подземных источников водоснабжения и их местоположении в Министерстве отсутствует. Лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 м3 в сутки, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, в границах участка застройки, отсутствуют. В районе проектно-изыскательских работ приняты приказы к проектам зон санитарной охраны:

а) поверхностного водозабора из р. Большая Хета и водопроводов питьевого назначения Ванкорского месторождения (№ 321-о от 27.12.2012 г.);

б) источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения (приказ № 4/35-од от 20.04.2015 г.).

Проектируемый объект находится в III поясе ЗСО источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения; расстояние от объекта изысканий до I пояса ЗСО составляет 7,1 км на северо-восток. Кратчайшее расстояние от объекта изысканий до III пояса ЗСО поверхностного водозабора из р. Большая Хета и водопроводов питьевого назначения Ванкорского месторождения составляет 55,2 км на юго-восток.

По данным Службы по ветеринарному надзору Красноярского края (приложение И), 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.

Согласно справке Центрсибнедра (приложение И), в границах участка предстоящей застройки расположены Сузунское месторождение углеводородного сырья, а также водозабор Сузунское МТПВ, Центральный УТПВ, Кустовая площадка ВЗ-1 Сузунского ЛУ (лицензии КРР 15932 НЭ и КРР 02738 ВЭ, выданные АО «Сузун»).

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

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

3.2 Социально-экономические условия

Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район занимает территорию полуострова Таймыр – самого северного в Азии, ряд арктических островов, северную часть Среднесибирского плоскогорья и является сухопутной территорией Арктической зоны Российской Федерации. Площадь муниципального района во внешних границах составляет 879,9 тыс. кв. км – 37,2% территории Красноярского края.

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 [20].

На территории муниципального района расположены 27 населенных пунктов. Центр муниципального района – город Дудинка, который является морским и речным портом.

Численность постоянного населения муниципального района по состоянию на 01.01.2016 г. составила 32 871 человек. Численность коренных малочисленных народов Севера по результатам Всероссийской переписи населения 2010 года составила 10 132 человека, или 29,5% от общей численности населения по состоянию на 01.01.2011, из них: долганы – 5 393 человека, ненцы – 3 494 человека, нганасаны – 747 человек, эвенки – 266 человек, энцы – 204 человека, кеты – 19 человек, селькупы – 9 человек. Плотность населения муниципального района составила 0,04 человека на 1 кв. км.

На 01.04.2016 г. среднесписочная численность работающих на территории 13 388 человек. Наибольшая (2 715 человек) численность работающих в сфере транспорта и связи, на втором месте сфера образования (2 338 человек), операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (1 955 человек) – на третьем. В сфере добычи полезных ископаемых занято 393 человека. Общая численность пенсионеров составляет 8 782 человека, из них работающих – 3 701 человек, не работающих – 5 081 человек. Уровень безработицы по состоянию на 01.04.2016 г. составил 1,7%.

Среднемесячная заработная плата работающего по данным на 01.04.2016 г. – 59 235,5 руб. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами на 4 645 734 тыс. руб.

В целях обеспечения жизнедеятельности населения муниципального района, а также учреждений социальной сферы, реализуется комплекс мер по осуществлению северного завоза топливно-энергетических ресурсов.

Общая потребность в каменном угле поселений муниципального района в отопительный период 2016-2017 годы составляет 29 992 тонн, в том числе:

- населения – 21 028 тонн;
- учреждений образования – 6 985 тонн;
- администраций поселений муниципального района (административные здания и учреждения культуры) – 1 979 тонн.

Потребность в керосине осветительном, поставляемом для лиц из числа коренных малочисленных народов Севера, осуществляющих традиционные виды хозяйственной деятельности, на 2016-2017 годы составляет – 81,92 т.

Основными видами деятельности сельских и промысловых хозяйств на территории муниципального района являются оленеводство, рыболовство и охотничий промысел, которые относятся к традиционным видам хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера.

Домашним северным оленеводством занимаются на территории сельских поселений Хатанга, Караул и городского поселения Дудинка. По состоянию на 01.01.2016 поголовье оленей составило 112 932 головы, что на 9,2% больше уровня прошлого года (103 404 головы).

Кроме основных видов традиционного хозяйствования на территории муниципального района развивается свиноводство. Данная подотрасль животноводства представлена единственным индивидуальным предпринимателем (Фученко Н.М.), осуществляющим свою деятельность по разведению свиней и реализации продукции свиноводства на территории города Дудинки. По состоянию на 01.04.2016 поголовье свиней составило 220 голов, что на 0,9% меньше уровня прошлого года.

По состоянию на 01.01.2016 в Реестр субъектов агропромышленного комплекса Красноярского края включены 18 сельскохозяйственных товаропроизводителей муниципального района, что на 3 единицы больше уровня прошлого года:

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

- 4 сельскохозяйственных производственных кооператива: в с.п. Караул – "Сузун", "Яра-Танама", "Заря"; в с.п. Хатанга – "Тундровик".
- 1 муниципальное унитарное предприятие: с.п. Караул - "Усть-Енисеец".
- 1 сельскохозяйственный потребительский кооператив: в с.п. Хатанга – "Катырык".
- 1 индивидуальный предприниматель: в г. Дудинка – Фученко Н.М.
- 11 индивидуальных предпринимателей – глав крестьянских (фермерских) хозяйств: в г. Дудинка – Хлудеев Д.В., Провоторов Р.Л., Поротова А.И., Степин А.В.; в с.п. Караул – Сабельфельд Е.В., Илькив Л.Б., Щукин Г.К., Ядне Г.А., Никифоров П.Т., Тэседо В.Ю., Цыганкова В.А.

Услуги по содержанию и ремонту жилищного фонда, а также коммунальные услуги и услуги в сфере электроснабжения на территории муниципального района оказывали 10 предприятий жилищно-коммунального хозяйства различных форм собственности.

Транспортная сеть муниципального района представлена водным (морским и речным), воздушным, железнодорожным и автомобильным транспортом.

Общая протяженность внутримуниципальной маршрутной сети водного транспорта на территории муниципального района составляет – 2 935,0 км. На водных путях муниципального района функционирует три порта в: г. Дудинка, с. Хатанга, пгт. Диксон.

Общая протяженность маршрутной сети пассажирского воздушного транспорта на территории муниципального района составляет 3 011,0 км.

По состоянию на 01.01.2016 г. на территории муниципального района функционировали:

- 2 аэропорта: "Хатанга";"Диксон";
- 2 посадочные площадки: "Дудинка" (ООО "Аэропорт "Норильск"); "Гидропорт" (ООО "Аэропорт "Норильск").

16 вертолетных площадок в снп.: Новая, Хета, Катырык, Каяк, Новорыбная, Сындасско, Попигай, Усть-Порт, Носок, Байкаловск, Воронцово, Усть-Авам, Волочанка, Потапово, Хантайское озеро и с. Караул.

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

3.3 Объекты историко-культурного наследия

Согласно письму Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (Приложение И), объектов культурного наследия (в том числе включенных 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, включенных в Список всемирного наследия ЮНЕСКО, на территории объекта изысканий нет.

Информацией о наличии (отсутствии) объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на изыскиваемой территории Служба не располагает.

В указанном случае в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ, в отношении земельного участка, подлежащего освоению, проводится государственная историко-культурная экспертиза в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

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

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 [30-31].

Все климатические параметры предоставлены ГГО им. Воейкова, согласно климатологическим расчетам для местности, не освещенной данными наблюдений метеорологических станций и удаленной от окрестных метеостанций более чем на 100 км [32]. Более подробно описание климатических характеристик представлено в отчете по гидрометеорологическим изысканиям (1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИГМИ-Т).

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	33,3
продолжительность периода с положительными температурами воздуха	дней	122
- 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

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

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

4.2 Геологическое строение и рельеф

В геологическом отношении изучаемая территория расположена на границе западного окончания Сибирской платформы, скрытого под чехлом мезозойских отложений, и восточного окончания Западно-Сибирской платформы, в строении которой участвуют мезо-кайнозойские отложения с относительно постоянным литологическим составом в разрезе на всей площади структуры [30].

В структурно-тектоническом строении мезозойско-кайнозойского платформенного чехла северо-восточной части Западно-Сибирской плиты принимают участи две надпорядковые структуры: Надым-Тазовская синеклиза и Приенисейская моноклиза.

Осадочные отложения четвертичной системы, мощностью до 50-115 м, повсеместно развиты на всей территории проведения изысканий, состав и генетическая принадлежность которых, во многом определяется, характером развития плейстоценового покровного оледенения на территории северо-западной части Среднесибирского плоскогорья. В ходе инженерно-геологических изысканий четвертичные отложения изучались на глубину до 10,0 м. В возрастном отношении, это осадочные отложения среднего плейстоцена – голоцена.

Исследованиями прошлых лет [21-29] установлено, что в геологическом строении территории поведения изысканий до исследованной глубины 10,0-20 м принимают участие следующие комплексы:

– среднеплейстоценовых морских и ледниково-морских отложений ермаковской свиты – развиты повсеместно, состав пород сложен суглинистыми, супесчаными, глинистыми и песчаными грунтами, визуально с включениями гравия, гальки до 3-10%, редко до 20%, залегают с глубин 1,2-4,9 м до разведанной глубины 10,0-20,0 м, вскрытая мощность – 5,1-18,2 м;

– верхнеплейстоценовых и голоценовых аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений – встречены повсеместно, представлены суглинками и песками, с включениями гравия и гальки до 8-10%, залегают на ледниково-морских отложениях, с поверхности и под мохово-растительным слоем, с глубин 0,0-1,3 м до 1,2-4,9 м, мощность отложений составляет 0,6-4,9 м;

– голоценовых биогенных отложений (торф мерзлый, сильнольдистый, среднеразложившийся, чрезмерно пучинистый) – встречены локально, залегают с

поверхности под мохово-растительным слоем на аллювиальных и озерно-аллювиальных отложениях, с глубины от 0,2 м до глубин 1,0-1,6 м, мощность составляет от 0,8 м до 1,4 м;

– техногенных отложений.

В орографическом отношении Сузунское месторождение расположено к западу от центральной части Нижнеенисейской возвышенности, прослеживающейся с севера на юг вдоль западной границы левобережного бассейна нижнего Енисея.

По природному районированию месторождение расположено на условной границе двух характерных подрайонов северо-восточной окраины Западно-Сибирской равнины: Гыданьско-Енисейской холмисто-грядовой тундровой равнины и Туруханской озерно-холмистой лесотундровой равнины.

Для рельефа Гыданьско-Енисейской холмисто-грядовой тундровой равнины характерен холмисто-моренный рельеф с холмами и грядами, возвышающимися над низменной местностью, включающей зандровые заболоченные участки с волнистой поверхностью и краевыми ледниковыми образованиями – следами последнего ледникового оледенения. Наиболее пониженные, и поэтому сильно заболоченные участки Гыданьско-Енисейской тундровой равнины, расположены в долинах притоков Енисея и на его пойменной части.

Туруханская озерно-холмистая лесотундровая равнина представляет собой сильно заболоченную местность, поверхность которой испещрена множеством озерков. Местами здесь встречаются гряды и холмы высотой до 100-200 м. Вся эта территория также подвергалась Зырянскому оледенению, следы которого хорошо сохранились в общем характере водно-ледниковых аккумулятивных формах рельефа.

Нефтеперекачивающая станция (НПС) «Сузун» – действующее промышленное предприятие.

Площадка расположена в центральной части Сузунского месторождения, в 4 км юго-восточнее взлетно-посадочной полосы, в 0,4 км севернее газовой кустовой площадки 6а, в 1 км северо-восточнее площадки БПО.

Юго-западная часть территории изысканий площадки – промышленная застройка действующей НПС «Сузун» На ней располагаются многоуровневые технологические эстакады с металлическими площадками, блоками управления. А

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

так же промышленные здания, вагончики, склады, операторные установки, технологические емкости, прожекторные мачты, водоотводные металлические лотки и другие инженерные сооружения и приборы.

Северо-восточная часть площадки изысканий – незастроенная территория, покрытая мохово-лишайниковой растительностью с участками зарослей кустарника (тальник и ерник). В центральной части – частично отсыпанная песком территория.

Естественный рельеф на незастроенной территории ровный с уклоном к юго-востоку. Угол наклона естественной поверхности до 5°. Абсолютные отметки естественного рельефа от 94,1 до 100,2 метров над уровнем Балтийского моря.

Отметки рельефа поверхности на застроенной, спланированной территории от 94,5 до 102,0 метров над уровнем Балтийского моря.

4.3 Гидрография

Гидрографическая сеть на территории месторождения представлена рекой Большая Хета и её правыми притоками рекой Кочо, рекой Юракбуни, рекой Варомыяха и их притоками, а также отдельными небольшими старицами и многочисленными ручьями и небольшими речками, которые в основном берут своё начало из небольших озёр и внутриболотных озёрных систем [30, 33].

Река Большая Хета является левым притоком реки Енисей и берет своё начало из озера Еловое.

Реки типично равнинные со слабо выраженными, сильно заболоченными долинами, плоскими, часто заболоченными водоразделами. Реки характеризуются спокойным течением и повышенной извилистостью. Суровый климат обуславливает длительный ледостав (октябрь – май). Русла рек осложнены мелкими озёрами и старицами. В некоторых местах русла рек не определяются, так как проходят по болотам.

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 со-

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

став 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

Согласно почвенно-географическому районированию, территория района работ расположена на границе Северно-Сибирской провинции тундровых глеевых и тундровых слабоглеевых иллювиально-малогумусовых мерзлотных почв, Евразиатской полярной области Полярного пояса и Западно-Сибирской провинции глеево-слабоподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв, Центральной таежно-лесной области Бореального пояса. 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 обусловливают 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 анаэробиоз определяет развитие кислотных процессов и образование почти на самой поверхности глеевых почв, то есть горизонта скопления закисных соединений железа и марганца, который имеет светлый с голубовато-зеленоватыми оттенками цвет [34-35].

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 [34-35].

Наибольшее распространение на Сузунском месторождении получили тундровые глеевые и торфянистые почвы.

Тундровые глеевые почвы формируются преимущественно на суглинистых и глинистых породах на повышенных элементах рельефа. Для данных почв ха-

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

рактерны глубокое пропитывание гумусом всего профиля почвы и накопление его в надмерзлотном слое, низкая скорость минерализации (разложения) органического вещества и большая поглотительная способность перегноя. Высокое содержание обменных оснований в верхних горизонтах обусловлено биологическим накоплением их в результате минерализации растительных остатков. Разложение органики происходит в условиях повышенного увлажнения. Это способствует образованию торфянистых и торфянисто-перегнойных горизонтов мощностью 10-20 см, в связи с чем выделяются тундровые глеевые типичные торфянистые и торфянисто-перегнойные почвы. Глеевые или оглеенные горизонты могут меняться местами и даже выпадать. Сильно оглеенные горизонты (G и G_M) сизо-серые, голубовато-сизые и зеленовато-серые. При общем буроватом фоне минеральных горизонтов с сизыми и ржавыми пятнами выделяется горизонт Bg.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

A_0 — подстилка из полуразложившихся остатков растений, несколько оторфованная, мощностью 3-5 см, с лишайниками и мхами;

A_1 — грубогумусовый или перегнойный горизонт мощностью 0-12 см, темновато-бурый или темно-серый, суглинистый, влажный, густо переплетен корнями, иногда выклинивается; граница неровная, переход ясный;

Bg — иллювиальный горизонт мощностью 8-12 см, неравномерно окрашенный, на буром фоне ржавые и бледные сизые пятна (сизовато-ржавый), суглинистый, содержит много корней;

B_g (G) — иллювиальный (или глеевый) горизонт мощностью 20-25 см, бурый с неясными сизыми и ржавыми пятнами (иногда сизый с ржавыми пятнами), суглинистый, влажный, корней меньше, иногда тиксотропный;

Bg" — иллювиальный горизонт мощностью 12-15 см, неравномерно окрашенный, с темно-сизыми и ржавыми пятнами на буром фоне, суглинистый, влажный, корней мало, внизу — мерзлый, часто тиксотропный;

G_M — глеевый горизонт, мерзлый суглинистый, с льдистыми жилами и линзами.

Болотные (торфянистые) почвы широко распространены в тундровой зоне и занимают обширные выровненные понижения, плоские участки, а также небольшие понижения микрорельефа, где избыточное увлажнение создает условия для накопления значительного количества плохо разложившихся органических остат-

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

ков, формирующих торфяные горизонты тундровых болотных почв. Наиболее распространенные виды растений, под покровом которых образуются болотные почвы, – осоки, гипновые и сфагновые мхи. В связи с неглубоким оттаиванием торфяных почв (30-80 см), тяжелым механическим составом почвообразующих пород (от суглинков до глин), постоянным увлажнением почв и отсутствием периодов окисления минеральных горизонтов, процессы оглеения в тундровых болотных почвах выражены очень четко. Почвы представлены в основном низинными торфяниками, маломощными и среднемощными. Торфяные горизонты тундровых болотных почв характеризуются довольно низкой зольностью, кислой реакцией, высокой гидролитической кислотностью, содержат значительные количества подвижного калия и железа и относительно небольшое содержание поглощенных оснований.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

A_0 – живая моховая подушка с опадом осоки мощностью 3-6 см;

Т – торфяной горизонт, мощностью от 30 до 200 см, делится на несколько слоев по степени разложения растительных остатков – в верхнем слое бурый, слаборазложившийся торф, с включениями живых корней, в среднем слое коричневато-бурый торф средней степени разложения и в нижнем слое коричневый, хорошо разложившийся, мажущийся торф; переход ясный;

G´ – глеевый минеральный горизонт мощностью около 10 см, пропитан гумусом, грязно-сизый с многочисленными коричневыми и охристыми пятнами, тяжелосуглинистый, бесструктурный, иногда встречаются корни, переход заметный;

G´´ – глеевый тиксотропный горизонт мощностью 10-12 см, сизый;

BC_g – переходный горизонт мощностью 20-25 см, оглееный, грязно-бурый или бурый с сизым оттенком, мерзлый, с сетчатыми прослойками и линзами льда; переход постепенный;

$C_м$ – почвообразующая порода бурого цвета со слабым сизоватым оттенком, мерзлая.

Рассматриваемая территория расположена в пределах Ямало-Гыданско-Западнотаймырской подпровинции, Восточноевропейско-Западносибирской провинции, подобласти субарктических тундр, Тундровой области. Отличительной чертой этой подпровинции является появление в зонах с затрудненным дренажем кочкарных тундр с преобладанием пушицы влагалищной (*Eriophorum vaginatum*) и

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

осоки мечелистной (*Carex ensifolia*). Растительность лиственничных редколесий определяется типом грунтов. На песчаных почвах обычны лишайниковые и кустарничковые редколесья с густым покровом из кустистых лишайников (*Cladonia, Cetraria*), мхом и редким травяно-кустарничковым покровом. Это лучшие зимние пастбища для оленей. В кустарничковых редколесьях более 30% площади занято зарослями кустарничков (водяника *Empetrum nigrum,* толокнянка обыкновенная *Arctostaphylos uva-ursi*, брусника обыкновенная *Vaccinium vitis-idaea,* багульник болотный *Ledum palustre* и др.). На более тяжелых и холодных глинистых грунтах развиваются заболоченные редколесья с моховым покровом, болотными кустарничками и травами [36-38].

Зону субарктических тундр Западной Сибири прорезают реки, в долинах которых развита пойменная растительность. Высокие уровни пойм характеризуются флорой, близкой к растительности водоразделов. На средних уровнях пойм в условиях достаточного дренажа развивается кустарниковая растительность (различные виды ивы) и встречаются участки настоящих лугов (мятлик, вейник). Низкие уровни пойм характеризуются почти сплошными зарослями осоки водяной *(Carex aquatilis)*, мечелистной *(Carex ensifolia)* и острой *(Carex acuta)*. Моховый покров развит слабо. В бассейнах рек, на южных склонах замкнутых депрессий, в долинах рек, овражках и логах наряду с редколесьями, встречаются участки более сомкнутых северотаежных елово-березовых и елово-лиственничных лесов. В зоне лесотундры широко распространены плоскобугристые (в северной части зоны) и крупнобугристые (в южной части) торфяные болота. Южнее, ближе к подзоне северотаежных лесов преобладают слабодренированные плоские равнины, занятые обширными болотами и множеством озер [36-38].

В целом эта часть отличается значительной всхолмленностью рельефа и общей приподнятостью. Удовлетворительные условия поверхностного стока способствуют здесь широкому развитию северотаежных лесов. Дренированные террасы рек заняты сосновыми лесами-ягельниками на глеево-подзолистых песчаных и супесчаных почвах. Водоразделы покрыты лиственнично-елово-кедровыми лесами, сочетающимися со сфагновыми болотами и мохово-кустарничковыми и лишайниково-кустарничковыми лиственничными лесами. Местами леса имеют характер редколесий, чаще всего со сфагновым покровом, и представляют собой переход к болотам. Понижения рельефа рассматриваемой территории в боль-

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

шинстве случаев заняты торфяными болотами или озерами. В северных районах преобладают плоскобугристые торфяники, а в южных – крупнобугристые и олиготрофные грядово-мочажинные. Плоскобугристые дикраново-лишайниковые торфяники, имеющие среднюю мощность торфа 1–1,5 м, отличаются густыми зарослями лишайников с отдельными пятнами мхов. Склоны и плоские вершины бугров заняты морошкой, багульником, голубикой, ивой. Крупнобугристые торфяники в бассейнах рек имеют ограниченное распространение. Выпуклые растрескавшиеся вершины бугров носят следы разрушения и лишены растительности, а склоны покрыты лишайниками, морошкой и багульником. Верхние части бугров особенно быстро развеиваются в зимние месяцы, а склоны разрушаются при оттаивании [36-38].

Изучение растительного покрова территории проводилось в летний период методом маршрутных ходов и стандартных геоботанических описаний. Описание растительности проводилось в соответствии с методами, принятыми при геоботанических исследованиях. Уточнение видовой принадлежности растений проводилось с использованием существующих руководств [39-42]. В описания включены зональные и интразональные типы растительности. Работы были нацелены на описание основных флористических особенностей, выделение особо охраняемых видов и сообществ, оценку устойчивости растительных сообществ к техногенному воздействию.

Флора района проведения исследований насчитывает 107 видов, относящихся к 50 семействам. Наиболее многочисленны семейства *Ericaceae* (9 видов), *Rosaceae* (7 видов), *Sphagnaceae* (6 видов) и *Orchidaceae* (6 видов).

Преобладающими для данной флоры являются виды с голарктическим, евразиатским и североазиатским ареалами. Такое распределение отражает историческое развитие флоры исследуемой территории и указывает на происходивший в прошлом интенсивный обмен элементами между Европой и Азией, Европой и Сибирью, а также указывает на связи с другими флорами Голарктики.

Присутствие в изучаемой флоре южно-сибирских, евро-сибирских видов подтверждает наличие в прошлом связи не только с Европой, но и с Центральной Азией. Эта связь существовала в третичном периоде, когда поток теплолюбивых элементов флоры мигрировал с Дальнего востока через Западно-Сибирскую равнину далее на запад.

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

Существенное число видов семейств *Salicaceae, Ranunculaceae, Poaceae, Equisetaceae, Cyperaceae, Cladoniaceae, Asteraceae* типично для всей бореальной флоры. Повышенная увлажненность изучаемой территории обусловливает присутствие в спектре семейств *Cyperaceae, Salicaceae, Equisetaceae*, *Ranunculaceae*. Наличие видов семейств *Ericaceae*, *Vacciniaceae* характерно для большинства северных флор.

В составе изучаемой флоры значительную роль играют азональные виды, это связано с тем, что в исследуемом районе представлено большое число интразональных сообществ. В основном это переувлажненные сообщества долин рек, поймы озер. Присутствует достаточно большое число видов, относящихся к плюризональной группе (виды, занимающие несколько зон растительности с широким ареалом).

Среди экологических групп наибольшее значение имеют мезофиты. Это объясняется лесотундровым и лесным характером растительного покрова данной территории. Существенное значение имеют гигрофиты и мезогигрофиты, а так же психрофиты, что свидетельствует о сочетании в регионе низких температур с повышенной влажностью.

Из всех биоморф преобладают криптофиты и гемикриптофиты, что является типичным для всех бореальных флор. Значительное количество видов хамефитов и фанерофит, объясняется тем, что эти жизненные формы являются оптимальными для перенесения неблагоприятных условий окружающей среды.

Таким образом, среди видов исследуемой флоры преобладают мезофиты, гигрофиты и психрофиты светлохвойной и азональной поясно-зональных групп с жизненными формами криптофит и гемикриптофит и голарктическим ареалом.

По составу кормовых растений и характеру их распространения рассматриваемая территория неоднородна.

Интразональные участки, исходя из сезонной характеристики пастбищ, могут быть отнесены к раннеосенним пастбищам, на которых наибольшую роль в сложении растительного покрова играют осоки. Но присутствие значительного числа хорошо поедаемых, хоть и не имеющих высокого обилия видов из группы разнотравья, злаков, а также отсутствие значительных по площади участков с богатой злаково-разнотравной растительностью обуславливает использование этих участков не только в раннеосенний, но и летний период.

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

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

В зоне лесотундры, среди выявленных цветковых растений значительная часть поедается оленями.

Основные площади в зонах лесотундры и северной тайги по своим пастбищным характеристикам могут служить поздневесенними и раннеосенними пастбищами. Это обусловлено тем, что в растительном покрове на большей части территории доминирующее положение занимают виды из группы кустарничков и осоковые, но первые имеют низкое кормовое значение, а вторые поедаются в основном осенью. Кроме того, заметную роль в сложении растительного покрова в нижних частях ландшафтного профиля играют кустарники, которые поедаются в основном в начале вегетации и осенью [43-45].

В районе проведения инженерных изысканий располагаются важные для оленеводческого хозяйства пастбища. Относительно сомкнутая древесно-кустарниковая растительность благоприятствует снегонакоплению, намного более значительному, чем в открытой тундре. Благодаря этому здесь хорошо растут и широко распространяются ягели — кустистые кладонии *(Cladonia)*, а также цетрарии (*Cetraria*). Пищей оленей также служат лишайники, поселяющиеся на ветвях деревьев.

На территории Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района, по данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, насчитывается 91 редкий охраняемый вид высших и низших растений (приложение И), в том числе: 55 видов покрытосеменных, 1 – папоротников, 2 – плаунов, 13 – мхов, 2 – печеночников и 18 – лишайников. В Красную книгу РФ включено 4 вида (кастиллея арктическая, энкалипта коротконожковая, апотреубия Хортон, асахинея Шоландера).

В пределах Сузунского месторождения произрастает 10 видов лекарственных растений (таблица 4.2), широко используемых в официальной и народной медицине [47]. Вследствие труднодоступности района, сборы сырья лекарственных растений на территории не осуществляются.

Таблица 4.2 - Лекарственные растения Сузунского месторождения

Вид	Сырье	Характер и условия произрастания
Толокнянка обыкновенная	Надземные побеги	Образуют синузии в кустарничко-лишайниковых тундрах с рединами лиственницы
Багульник болотный	Однолетние неодре-	Образует подъярус практически во

Вид	Сырье	Характер и условия произрастания
	весневшие побеги	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 рединами лиственницы
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 ернико-ивняковой травяно-моховой растительностью
Хвощ полевой	Наземная часть	Повсеместно распространен в интразональных и зональных условиях, образует чистые заросли в пойменных лугово-ивняковых сообществах
Цетрария исландская	Слоевище	Характерный вид всех зональных фитоценозов с участием лишайников

На исследуемой территории встречается несколько видов растений, плоды которых могут быть использованы в пищу человеком. Их обилие и проективное покрытие в различных типах фитоценозов приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Характеристика запасов ягодных дикоросов в различных фитоценозах в районе работ [21-29]

Тип растительности	Проективное покрытие (%) / обилие (по Друде)		
	голубика	брусника	морошка
Кустарничково-лишайниковые тундры с рединами 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 кустарничко-лишайниково-моховые тундры в сочетании с плоскобугри-	50-75 / Cop 2	Менее 10 / Sol	10-25 / Sp

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

Тип растительности	Проективное покрытие (%) / обилие (по Друде)		
	голубика	брусника	морошка
стыми травяно-мохово-лишайниковыми болотами			
Кустарничково-травяно-мохово-лишайниковая тундра ерниково-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

Все виды ягодников и лекарственных растений подразделяются на 3 категории в зависимости от площади зарослей вида и их продуктивности: 1) широко распространенные виды, которые имеют участки с высокой и средней продуктивностью (голубика, багульник болотный, сабельник болотный, хвощ полевой, цетрария исландская); 2) виды, распространенные на менее значительных площадях, но также имеющие участки с высокой и средней продуктивностью (морошка, арктоус, брусника, водяника, кровохлебка лекарственная, пижма северная); 3) виды, встречающиеся небольшими пятнами или занимающие небольшие площади и имеющие низкую продуктивность (горец змеиный, плаун булавовидный, синюха голубая).

4.5 Животный мир

Полевые исследования наземных позвоночных животных в пределах участков изысканий осуществлялись с целью определения видового состава, обилия, особенностей территориального распределения и пространственных перемещений животных. Для сбора материалов применялся комплекс методик, включающий маршрутные, точечные и площадные учеты.

С целью изучения фауны беспозвоночных Сузунского месторождения применялись методы учета численности группового и видового разнообразия [48-50].

Ихтио-, батрахо- и герпетофауна территории исследовалась с использованием стандартных методик [51-55].

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

Исследование авифауны проводилось с использованием наиболее распространенных методик. Ключевыми из применяемых орнитологических методик были: точечные, секторальные и маршрутные учеты, а также учеты в местах скоплений птиц. В ходе исследований орнитофауны применялся метод картирования гнездящихся пар на изучаемой территории. Для учета хищных птиц использовали метод регистрации встреч за учетный период. Относительный учет численности тетеревиных осуществлялся посредством регистрации встреч; также проводился абсолютный учет численности «прогоном» на большей части обследованной территории [56-63].

Для количественного учета мелких млекопитающих использовались методы абсолютных учетов. Изучение полового и возрастного состава осуществлялось по общепринятой методике. Для учета млекопитающих также использовался метод «дистанции вспугивания», основанный на фиксировании дистанции вспугивания животных при движении учетчика по маршруту с переменной шириной (в зависимости от типа покрывающей растительности) [55-57, 64-67].

В зоогеографическом отношении территория инженерно-экологических изысканий находится в Голарктической области, Циркумбореальной подобласти, Западно-Сибирской равнинной стране, ее тундровой и лесной широтной зонах. В плане орнитогеографического районирования Западно-Сибирской равнины она относится к южной части Тундрового участка и к Тазовско-Елогуйскому участку. По териогеографическому районированию территория трассы относится к подзонам южных тундр и лесотундры и к северотаежной подзоне лесной зоны. Фауна наземных позвоночных рассматриваемой территории представлена четырьмя классами позвоночных животных: земноводными (*Amphibia*), пресмыкающимися (*Reptilia*), птицами (*Aves*) и млекопитающими (*Mammalia*). Видовой состав относительно беден, но общая численность и обилие отдельных экологических групп животных значительны и сильно флуктуируют по сезонам и годам [68-69].

Фауна беспозвоночных исследуемого района представлена, главным образом, мезофауной (совокупность почвенных беспозвоночных животных), являющейся важной функциональной частью большинства наземных экосистем. Ее наличие и состав в значительной мере определяют структуру и плодородие почв, скорость биологического круговорота, продуктивность и восстановительную способность экосистем. В экосистемах района, особенно по мере продвижения на се-

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

вер, где условия дневной поверхности неблагоприятны для большинства мелких животных, в тонком верхнем слое почвы и дернины сосредотачивается основная доля биомассы, численности и видового разнообразия наземных беспозвоночных.

Всего в районе исследования обнаружен 31 вид микроартропод из 18 семейств.

Ихтиофауна района изысканий представлена не менее чем 22 видами, принадлежащими к 8 семействам. Данный перечень сформирован на основании изучения литературных и фондовых данных, а также посредством изучения уловов рыбаков, определения рыб, погибших во время заморов, анализа состава пищевых комков и поедей рыбоядных птиц [51].

Батрахо- и герпетофауна исследуемого района суммарно насчитывают 3 вида (сибирский углозуб *Hynobius keyserlingi*, лягушка остромордая *Rana arvalis* и ящерица живородящая *Lacerta vivipara*).

На обследованной территории встречается не менее 136 видов птиц, включая залетных и пролетных, и 34 видов млекопитающих [68-72].

На территории исследуемого района представлены пять основных типов фаунистических комплексов: комплексы сухих тундр, озерно-болотные, пойменные, комплексы плакорных лесов и селитебные.

Комплексы сухих тундр (Т) – с внутриландшафтными видами: многочисленными – сибирским леммингом, полевкой Миддендорфа, овсянкой-крошкой, малой бурозубкой, обычными – краснозобым коньком, горностаем, лисицей, зайцем беляком и более редкой лаской, и с межландшафтными видами: обычными – белой куропаткой и более редким песцом. В подзоне южных тундр этот комплекс является преобладающим по площади, а виды, его слагающие, как правило, доминируют по численности и средней плотности. В северотаежных провинциях этот комплекс приурочен в основном к главным водоразделам и отличается снижением доли типичных тундровиков – леммингов и краснозобого конька.

Озерно-болотные комплексы (ОБ) - с внутриландшафтными видами: многочисленными сибирским леммингом, полевкой-экономкой, желтой трясогузкой и турухтаном, обычными – копытным леммингом, средней бурозубкой, гагарами и желтоголовой трясогузкой и более редкой водяной полевкой, и межландшафтными видами: многочисленными гусеобразными, ржанкообразными, обычной белой куропаткой. Этот комплекс характерен для выположенных участков водоразделов.

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

Его представленность во всех исследованных провинциях достаточно велика. По мере продвижения с севера на юг происходит снижение доли леммингов и увеличение доли полевки-экономки среди млекопитающих и воробьинообразных среди птиц.

Пойменные комплексы (П) – как лугово-кустарниковые, так и облесенные (темнохвойные или смешанные) местообитания – только с межландшафтными видами, такими как: многочисленными – чечеткой, полевкой-экономкой и горностаем, обычными – вьюрковыми, гусеобразными, зайцем-беляком и лисицей и более редкими медведем и синицами. В основном комплекс представлен по долинам рек.

Комплексы плакорных лесов (Л) – тип расположен только по высоким дренируемым террасам рек: с внутриландшафтными видами: многочисленными – красной полевкой, синицами и вьюрком, обычными – тундряной бурозубкой, белкой и более редкими обыкновенной бурозубкой и северным оленем. По мере продвижения с севера на юг представленность этого комплекса, естественно, увеличивается, при этом снижается доля тундряной бурозубки и возрастает доля обыкновенной бурозубки и белки. Большинство насаждений представлены спелыми хвойными (сосновыми или лиственничными) насаждениями, но на месте гарей и вырубок формируются более молодые вторичные лиственные (березово-осиновые) насаждения, где выше доля видов открытых и полуоткрытых местообитаний.

Селитебные комплексы (С) – тип приурочен к городам (Советская речка, Игарка), и вахтовым поселкам, а также к промышленным объектам с постоянным присутствием людей (КС, ДНС и др.): только для него характерны эвсинантропы – домовая мышь, серая крыса и оба вида воробьев, достаточно обычны – ласка, черная ворона, более редки – горностай и дроздовые.

По характеру использования и принадлежности к различным категориям виды исследуемого района могут быть объединены в следующие группы:

- виды, отнесенные к объектам охоты (Пр);
- виды, занесенные в Красные книги РФ и Красноярского края (КК);
- обычные и массовые виды животных, не относящиеся ни к одной из предыдущих категорий.

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

Через исследуемую территорию проходят основные миграционные пути перелетных птиц (вдоль долин рек Большая Хета и ее притоков), главным образом, гусеобразных и ржанкообразных. На прилегающих к территории месторождения участках отмечаются охотничьи тропы бурого медведя, приуроченные к границам раздела лесных и открытых ландшафтов.

К местам концентрации животных (особенно во время весенних и осенних пролетов птиц) следует отнести озера озерно-болотного комплекса и пойменного типа, в меньшей степени – русла крупных и средних рек в среднем течении. Здесь же концентрируются такие промысловые млекопитающие как лисица, горностай и выдра (последняя с высокой плотностью осваивает и верховья этих рек). На крупных водораздельных болотах с развитыми ягодниками концентрируются белые куропатки.

По данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение И), на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района обитают следующие виды охотничьих животных: волк, лисица, бурый медведь, рысь, росомаха, соболь, горностай, выдра, заяц-беляк, белка, гуси, утки, куропатки, кулики и т.д. Численность и плотность населения охотничьих видов неизвестна, так как учеты по ним в районе не проводятся. Аналогичные показатели для 28 видов охотничье-промысловых животных (5 видов птиц и 23 вида зверей) на территории соседнего Туруханского района за 2018-2020 гг. представлены в приложении И.

В Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе имеются пути миграции дикого северного оленя. Численность вида, по данным авиационного учета 2014 г., составила 2,31 особь/1000 га (приложение И).

По данным Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение И; таблица 4.4) в районе проведения инженерно-экологических изысканий возможно присутствие 21 вида животных, занесенных в Красные книги РФ и Красноярского края, из них 2 вида насекомых, 1 - рыб и 19 – птиц [73-74]. Охраняемые виды земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих на территории проведения инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

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

Таблица 4.4 – Редкие и охраняемые виды животных Таймырского (Долгано-Ненецкого) муниципального района Красноярского края, которые могут быть встречены на участке изысканий

Таксон	Природоохранный статус	
	ККК	КК РФ
Класс Насекомые Insecta		
Махаон *Papilio machaon*	3	
Парусник феб *Parnassius phoebus*	3	
Класс Костные рыбы Osteichthyes		
Сибирский осетр *Acipenser baerii*	2	2
Птицы Aves		
Белоклювая гагара *Gavia adamsii*	4	3
Краснозобая казарка *Rufibrenta ruficollis*	3	3
Пискулька *Anser erythropus*	2	2
Западный тундровый гуменник *Anser fabalis rossicus* (область гнездования)	2	
Сибирский таежный гуменник *Anser fabalis middendorfi*	4	2
Лебедь-кликун *Cygnus cygnus* (Енисейско-тазовская субпопуляция)	3	
Малый лебедь *Cygnus bewickii* (Гыданская и Таймырская субпопуляции)	5	
Клоктун *Anas formosa*	4	2
Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*	3	5
Кречет *Falco rusticolus*	3	2
Сапсан *Falco peregrinus*	4	3
Хрустан *Eudromias morinellus*	4	4
Сибирский пепельный улит *Heteroscelus brevipes*	4	
Песочник-красношейка *Calidris ruficollis*	3	
Исландский песочник *Calidris canutus*	4	
Песчанка *Calidris alba*	3	
Грязовик *Limicola falcinellus*	3	
Малая чайка *Larus minutus*	4	
Серый сорокопут *Lanius excubitor*	4	

Примечания: КК – Красноярский край; РФ – Российская Федерация.

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

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

5 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

5.1 Оценка состояния атмосферного воздуха

Согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (Приложение И), наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на рассматриваемой территории не проводятся, информация о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе отсутствует.

В 2016 году силами ООО «Геострой» выполнены Санитарно-химические исследования проб атмосферного воздуха для объектов Сузунского месторождения. Исследования проводились (таблица 5.1) по следующим показателям: диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, углеводороды предельные C_1-C_{10}, взвешенные вещества.

Измерения атмосферного воздуха выполнены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнений атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Таблица 5.1 – Результаты исследования атмосферного воздуха

№ п/п	Показатели	Результаты измерения, мг/м^3				ПДК, мг/м^3
		1	2	3	Среднее	
1	Азота диоксид	<0,024	<0,024	<0,024	<0,024	0,2
2	Ангидрид сернистый (диоксид серы)	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,5
3	Углерода оксид (угарный газ)	<1,8	<1,8	<1,8	<1,8	5,0
4	Углеводороды C_1-C_{10}	<36,0	<36,0	<36,0	<36,0	-
5	Сероводород	<0,0048	<0,0048	<0,0048	<0,0048	0,008
6	Взвешенные вещества	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	0,5

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

В пределах объекта изысканий преимущественно распространены тундрово-глеевые почвы (рисунок 1) и техногенные насыпные грунты (площадка НПС

«Сузун»), представленные песком мелким, средней степени водонасыщения, средней плотности, среднепучинистым (рисунок 2).

Тундрово-глеевые почвы приурочены преимущественно к породам тяжёлого механического состава (суглинки и глины) и залегают на увалистых равнинах. Профиль почв слабо дифференцирован. Мощность торфянисто-гумусового горизонта составляет обычно 2–5 см, иногда заметно больше. В условиях повышенного увлажнения, подтока поверхностных и грунтовых вод происходит усиление процесса оглеения и заболачивания и формирование болотных, торфяно- или торфянисто-глеевых почв. Глубина оттаивания колеблется от 50-120 см. Растительный покров представлен мхами, лишайниками, кустарничками, осоково-злаковыми ассоциациями различной степени разрежённости.



Рисунок 1 – Профиль тундрово-глеевой почвы в районе работ

Усреднённое описание почвенного профиля (до глубины 0,5 м) тундрово-глеевых почв, распространённых в районе проведения работ, отражено в таблице 5.2.

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

Таблица 5.2 - Описание почвенного профиля участка изысканий

A_0	0–10 см	Мохово-лишайниковая подушка с примесью багульника, морошки, карликовых ив и берез, местами лиственниц
A1	10–40 см	Влажный, суглинистый с включениями гравия и гальки, светло-коричневый, структура выражена слабо, рыхлый, кое-где оторфован, имеются корни кустарничков, с большим количеством органики
Bg	40-50 см	Влажный, суглинистый с включениями гравия и гальки, неравномерно окрашенный, с преобладанием бурых тонов с отдельными ржавчатыми пятнами, содержит много корней



Рисунок 2 – Техногенные (насыпные) грунты на участке изысканий

Характеристика физико-химических и физических свойств почв, необходимых для оценки пригодности почвенного слоя к снятию, представлена в таблице (таблица 5.3).

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

Таблица 5.3 – Физико-химические и физические свойства почв и грунтов участка изысканий

Глубина отбора, см	pH (водн.)	pH (сол.)	Сорг.,%	Массовая доля водорастворимых токсичных солей, %	Массовая доля почвенных частиц	
					<0,1 мм, %	<0,01 мм, %
Тундровые глеевые почвы						
0-20	4,5-9,1 7,1	3,8-4,3 4,1	0,85-47,50 5,63	<0,15	99,9-99,9 99,90	53,7-60,4 56,63
20-50	6,1-8,9 6,8	4,1-4,3 4,2	2,93-7,73 5,11	<0,15	98,2-100,0 99,40	30,3-74,8 59,73
Техногенные насыпные грунты						
0-20	6,4-7,5 7,1	5,3-5,4 5,4	0,40-4,15 1,51	<0,15	14,6-25,9 20,25	0,0-0,0 0,0
20-50	6,5-7,3 6,8	5,2-5,3 5,3	0,96	<0,15	23,4-27,7 25,55	0,0-0,0 0,0

По полученным показателям почвы участка изысканий в целом могут быть подвергнуты рекультивации (ГОСТу 17.5.3.06-85 не соответствует только показатель массовой доли почвенных частиц размером менее 0,1 мм). Однако проектируемый объект расположен в зоне сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов. Многолетнемерзлые грунты относятся к группе специфических грунтов. В талом состоянии они обладают текучей и текучепластичной консистенцией, дают 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, вызовет дополнительную 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

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

покрова. Передвижение техники к участку работ допустимо только по автозимникам и автодорогам.

Характеристика почвенно-геологической среды в ходе настоящих изысканий основывалась на опробовании почв методом конверта и точечно-послойном опробовании почв и грунтов с последующим сравнением полученных концентраций с нормативными значениями. Протоколы лабораторных исследований приведены в приложении Д. Характеристика загрязнения почв применительно к нормативным значениям содержится в приложении Е. Расположение выработок (точек отбора проб) и диаграммы загрязненности поверхностного слоя почвы и пород зоны аэрации отражены на инженерно-экологической карте (1750620/0160Д-01-ПД-220000-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 1993 г. № 04-25/61-5678.

Для оценки загрязнения грунтов ртутью был принят гигиенический норматив 2,1 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 близких к нейтральным почв). В настоящее время отсутствуют утвержденные гигиенические нормативы содержания кобальта в почвах.

По результатам лабораторных исследований не зарегистрировано превышений нормативных значений (ПДК/ОДК) концентраций рассматриваемых поллютантов (нефтепродукты, тяжелые металлы) в почвах (рис. 3) и породах зоны аэрации (рис. 4).

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

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

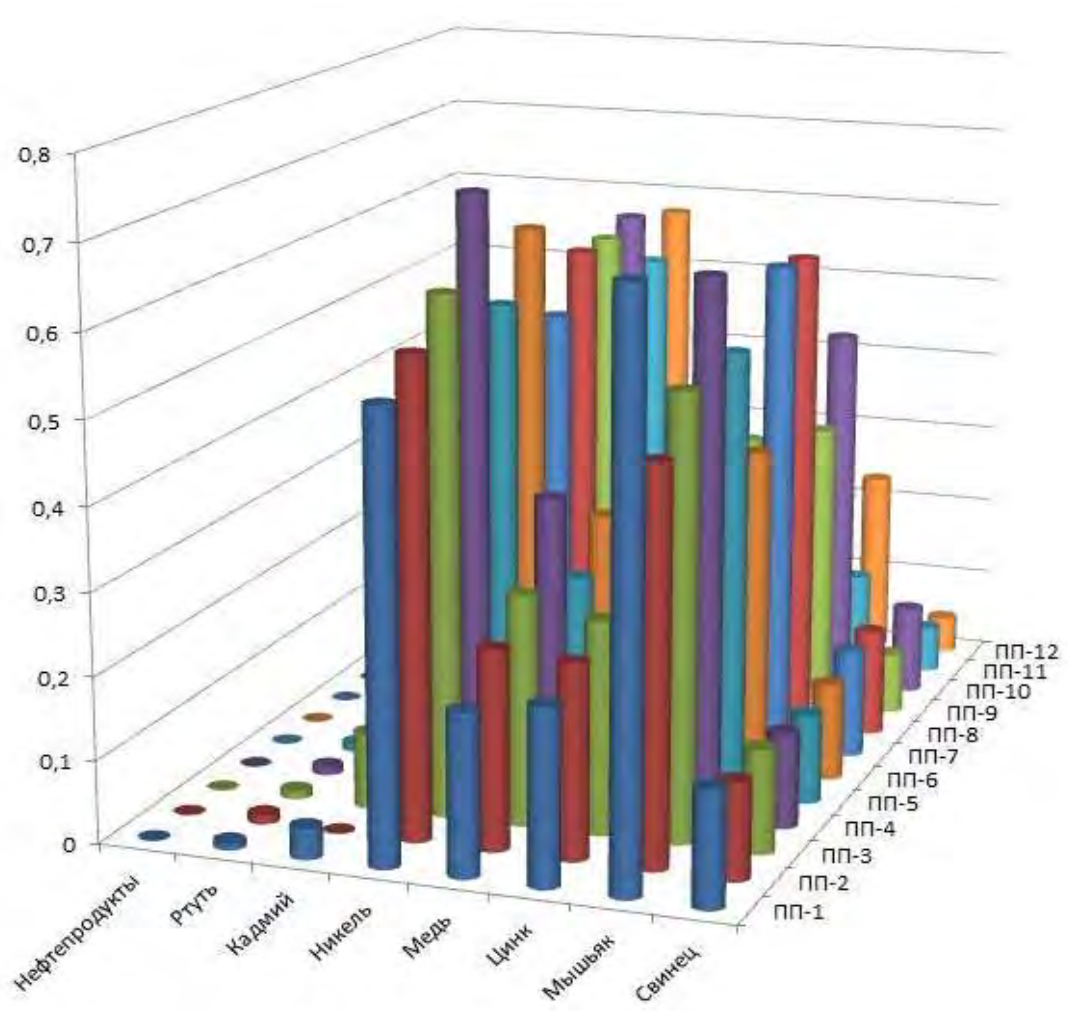


Рисунок 3 – Диаграмма загрязнённости поверхностного слоя почв на рассматриваемой территории (в долях нормативных значений)

Анализируя распределение загрязняющих веществ по почвогрунтовому профилю, можно отметить относительную выравненность показателей на различных глубинах, что подтверждает естественное происхождение поллютантов в почве, обусловленное химическим составом подстилающих пород.

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 почв).

Исходя из этого, при расчете суммарного показателя химического загрязнения Zc фоновые содержания загрязняющих веществ были приняты для дерново-подзолистых почв, как наиболее близких по гранулометрическому составу, содер-

жанию гумуса, среде реакции, а также в части способности к аккумуляции загрязняющих веществ и особенностям их миграции.

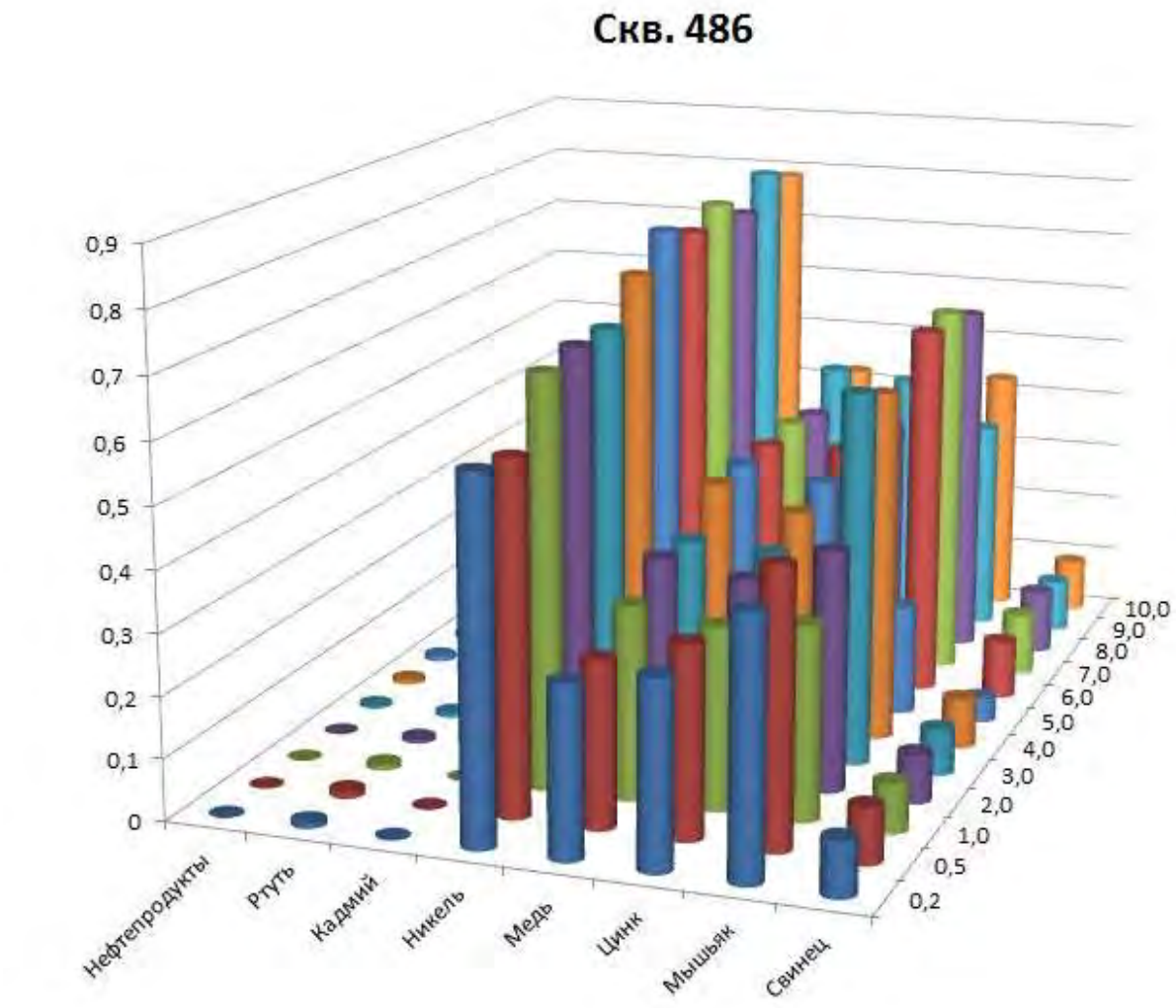


Рисунок 4 – Диаграмма загрязненности пород зоны аэрации в скв. 486 (в долях нормативных значений)

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

В соответствии с СанПин 2.1.7.1287-03, категория химического загрязнения почв и грунтов оценивается как «допустимая».

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

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

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) удалось установить, 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.

5.3 Оценка экологического состояния растительного покрова

Значительная часть участка изысканий отсыпана, соответственно естественная флора и растительность здесь уничтожены. На местах отсыпки возможно появление наиболее приспособленных аборигенных видов, а также рудеральных синантропных видов растений.

Естественная зональная растительность Сузунского месторождения – субарктические тундры, представленные на участке изысканий кустарничковыми и кустарниковыми (ивняково-ерниковыми) тундрами. Первый вариант растительности преобладает в границах изыскиваемого объекта.

Кустарничково-травяно-мохово-лишайниковые тундры – обычный вариантов растительного покрова на плакорных участках территории Сузунского месторождения. Основу напочвенного покрова составляют зеленые мхи и кустистые лишайники с проективным покрытием 80-100% (рисунок 5). 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 (рисунок 6). Отдельные куртины ив, реже карликовой березы достигают высоты 20-50 см, сомкнутого покрова не образуют.

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

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



Рисунок 5 – Кустарничково-травяно-мохово-лишайниковые тундры на участке изысканий



Рисунок 6 – Гидрофильная растительность на участке изысканий

Кустарниковые (ивняково-ерниковые) тундры также 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 нанорельефа (бугорково-мочажинный, бугорковый, кочкарно-бугорковый). Основу растительного покрова бугров составляют различные виды гипоарктических ив и берез. Высота кустарников равна 2,0 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 (рисунок 7).



Рисунок 7 – Кустарниковые (ивняково-ерниковые) тундры на участке изысканий

Интразональные условия и, соответственно, флористические ассоциации (песчано-аллювиальные группировки на заливаемых берегах, луга прирусловой поймы, склоновые ивняки разнотравно-злаково-хвощевые с ольховником, пой-

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

менные травяно-вейниковые лиственничные леса) представлены в поймах крупных рек. На участке изысканий такие фитоценозы не представлены.

Перечень встреченных видов растений представлен в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Флора участка изысканий

Название семейства	Название вида
Apiaceae	Дудник лесной *Angelica silvestris*
Asteraceae	Пижма северная *Tanacetum boreale*
	Белокопытник холодный *Nardosmia frigida*
	Недоспелка копьевидная *Cacalia hastate*
	Бодяк разнолистный *Cirsium heterophyllum*
Betulaceae	Береза карликовая *Betula nana*
	Ольховник кустарниковый *Duschekia fruticosa*
Cladoniaceae	Кладония изящная *Cladonia gracilis*
	Кладония оленья *Cladonia rangeferina*
	Кладония звездчатая *Cladonia stellaris*
	Кладония лесная *Cladonia arbuscula*
Cyperaceae	Пушица многоцветковая *Eriophorum polystachyon*
	Пушица влагалищная *Eriophorum vaginatum*
	Осока шаровидная *Carex globularis*
	Осока острая *Carex acuta*
Dicranaceae	Дикранум удлиненный *Dicranum elongatum*
Equisetaceae	Хвощ полевой *Equisetum arvense*
	Хвощ лесной *Equisetum sylvaticum*
	Хвощ луговой *Equisetum pratense*
Ericaceae	Толокнянка арктическая *Arctostaphylos uva-ursi*
	Багульник болотный *Ledum palustre*
	Брусника обыкновенная *Vaccinium vitis-idaea*
	Водяника черная *Empetrum nigrum*
	Клюква болотная *Oxycoccus palustris*
	Голубика обыкновенная *Oxycoccus uliginosum*
	Черника обыкновенная *Vaccinium myrtillus*
	Клюква мелкоплодная *Oxycoccus microcarpus*
Marchantiaceae	Маршанция изменчивая *Marchantia polymorfa*
Onagraceae	Иван-чай узколистный *Chamaenerion angustifolium*
Parmeliaceae	Цетрария исландская *Cetraria islandica*
Pinaceae	Лиственница сибирская *Larix sibirica*
Poaceae	Вейник Лангсдорфа *Calamagrostis langsdorffii*
	Вейник незамечаемый *Calamagrostis niglecta*
	Мятлик альпийский *Poa alpigena*
Polygonaceae	Горец змеиный *Bistorta officinalis*
Polytrichaceae	Политрихум сжатый *Polytrichum strictum*
	Политрихум обыкновенный *Polytrichum commune*
	Политрихум можжевельниковидный *Polytrichum juniperinum*
Primulaceae	Седмичник европейский *Trientalis europaea*
Ranunculaceae	Василистник малый *Thalictrum min*us

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

	Калужница болотная *Caltha palustris*
	Василистник простой *Thalictrum simplex*
Rosaceae	Кровохлебка лекарственная *Sanguisorba officinalis*
	Морошка приземистая *Rubus chamaemorus*
	Лабазник вязолистный *Filipendula ulmaria*
Rubiaceae	Подмаренник северный *Galium boreale*
	Подмаренник топяной *Galium uliginosum*
Salicaceae	Ива красивая *Salix pulchra*
	Ива мохнатая *Salix lanata*
	Ива сизая *Salix glauca*
Sphagnaceae	Сфагнум бурый *Sphagnum fuscum*
	Сфагнум красноватый *Sphagnum rubellum*
	Сфагнум балтийский *Sphagnum balticum*
	Сфагнум узколистный *Sphagnum angustifolium*

Пространственное распределение типов растительных сообществ на участке изысканий отражено на инженерно-экологической карте (1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2).

Из дикорастущих ягодных растений, произрастающих на рассматриваемой территории, можно отметить такие виды, как брусника, водяника, голубика, клюква, черника, морошку. Из указанных видов наиболее распространенными являются брусника, голубика, морошка.

В отличие от ягодников грибные ресурсы на территории месторождения имеют меньшее распространение. Основными экотопами более или менее богатыми грибными ресурсами являются тундры и лиственничные редколесья. Данные экосистемы способствуют развитию, главным образом, подберезовиков.

На рассматриваемой территории зарегистрировано 9 видов лекарственных растений: толокнянка арктическая, багульник болотный, брусника обыкновенная, водяника черная, горец змеиный, кровохлебка лекарственная, пижма северная, хвощ полевой, цетрария исландская.

Район проведения работ входит в ареал возможного присутствия редких и охраняемых видов растений (приложение И). При проведении полевых обследований выявлено, что редкие охраняемые виды высших и низших растений и грибов, занесенные в Красные книги России и Красноярского края, в границах участка изысканий отсутствуют.

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

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

5.4 Оценка состояния животного мира

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

Перечень видов фауны наземных позвоночных участка проведения инженерно-экологических изысканий сформирован на основании результатов проведенных полевых исследований, а также фондовых данных по исследуемой территории [21-29].

В ходе инженерно-экологических изысканий на участке работ зарегистрированы только представители классов Птицы и Млекопитающие.

Орнитофауна участка изысканий насчитывает 18 видов птиц из 3 отрядов. Наиболее значимыми в фауне и населении птиц являются представители отряда Воробьинообразные. Подавляющее большинство видов не связаны постоянно с территорией проведения инженерно-экологических изысканий и отмечались здесь, пролетая к кормовым или гнездовым биотопам. Кроме того, их пребывание на участке работ носит сезонный характер (таблица 5.5).

Таблица 5.5 – Население птиц участка проведения инженерно-экологических изысканий

Наименование вида	Плотность населения, особи/км²	Характер пребывания	Категория в Красной книге	
			КК	РФ
Дербник *Falco columbarius*	2	Тр		
Болотная сова *Asio flammeus*	5	Кр		
Береговая ласточка *Riparia riparia*	62	Тр		
Желтая трясогузка *Motacilla flava*	42	К		
Белая трясогузка *Motacilla alba*	28	К		
Ворон *Corvus corax*	6	Тр		
Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*	9	Тр		
Пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita*	37	Тр		
Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*	16	Тр		
Рябинник *Turdus pilaris*	7	Тр		
Вьюрок *Fringilla montifringilla*	2	Тр		
Обыкновенная чечетка *Acanthis flammea*	4	Тр		
Пепельная чечетка *Acanthis hornemanni*	2	Тр		
Воробей полевой *Passer montanus*	14	Тр		
Тростниковая овсянка *Emberiza schoeniclus*	11	Тр		

Наименование вида	Плотность населения, особи/км²	Характер пребывания	Категория в Красной книге	
			КК	РФ
Овсянка-крошка *Emberiza pusilla*	3	Тр		
Полярная овсянка *Emberiza pallasi*	4	Тр		
Подорожник лапландский *Calcarius lapponicus*	3	Тр		

Примечание: Тр – вид отмечен на «транзите» без остановки на участке; К – вид отмечен на кормлении в границах участка; КК – Красноярский край; РФ – Российская Федерация.

На территории объекта проведения инженерно-экологических изысканий обитает 5 видов мелких млекопитающих из 3 отрядов (таблица 5.6).

Таблица 5.6 – Фауна и население млекопитающих участка проведения инженерно-экологических изысканий

Название вида	Статус
Средняя бурозубка	++
Красная полевка	++
Полевка-экономка	++
Заяц-беляк	++
Ласка	+
Примечание: ++ вид обычен; + вид встречается.	

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

Среди зарегистрированных животных отмечено 2 охотничье-промысловых вида (заяц-беляк, ласка).

Район Сузунского месторождения, включая и объект изысканий, входит в возможной ареал нескольких видов животных, занесенных в Красные книги РФ и Красноярского края (приложение И; таблица 4.4). Однако, вследствие постоянного увеличения техногенной нагрузки на территорию вероятность присутствия данных видов маловероятна. Во время проведения полевых работ выявлено, что виды, занесённые в Красные книги РФ и Красноярского края, в пределах участка изысканий отсутствуют.

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

5.5 Оценка экологического состояния водных объектов

Объект изысканий расположен на тундровой возвышенности. Водоемы и водотоки на нем отсутствуют.

Ближайшим к участку проектирования поверхностным водным объектом является озеро без названия, площадью около 10 га и глубиной до 0,5 м, в 320 м к востоку. Озеро дает начало безымянному ручью, протекающему в восточном направлении и впадающего в реку Кочо с левого берега. Протяженность ручья 2,7 км.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ, максимальная ширина водоохранных зон водотоков составляет 200 м.

Таким образом, объект изысканий расположен вне водоохранных зон окрестных водотоков и водоемов.

В гидрогеологическом отношении Сузунское месторождение приурочено к северо-восточной части Западно-Сибирского артезианского мегабассейна.

Согласно исследованиям прошлых лет [21-29], подземные воды на территории изысканий развиты в породах сезонно-талого слоя распространенных на территориях, сложенных ММГ «сливающегося типа». Они приурочены к сезонно-оттаивающим грунтам (суглинки, пески). Формируются подземные воды с началом сезонного протаивания грунтов, в период зимнего промерзания сфера циркуляции надмерзлотных вод сокращается, в январе-феврале они перемерзают. Низкие фильтрационные свойства водовмещающих пород, небольшая мощность водоносных горизонтов, сезонность их существования определяют весьма низкую обильность грунтовых вод. Во вскрывающие их горные выработки вода поступает в виде слабых высачиваний.

Водовмещающими грунтами являются пески, суглинки, а также мохово-растительный слой.

Воды горизонта надмерзлотных вод безнапорные. Питание водоносного горизонта в основном совпадает с площадью его распространения и осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых и поверхностных вод. Разгрузка подземных вод осуществляется в близлежащие ручьи и балки.

Водоупором для данного водоносного горизонта является кровля многолетнемерзлых грунтов и тугопластичные суглинки. Многолетнемерзлые грунты относятся к нефильтрующим.

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

Воды, приуроченные к сезонно-талому слою претерпевают ежегодные фазовые переходы, залегают обычно в зоне свободного водообмена. Уровень надмерзлотных вод характеризуется непостоянством и зависит от климатического фактора. Продолжительность существования данного горизонта подземных вод примерно 3-4 месяца в течение теплого времени года. В зимний период горизонт исчезнет вследствие промерзания грунтов сезонно-талого слоя.

Прогнозируемый максимальный уровень подземных вод приходится на период максимального оттаивания сезонно-мерзлого слоя, в летне-осенние месяцы, и составляет 0,0-0,2 м.

Подземные воды по химическому составу характеризуются, как гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-натриевые, по минерализации воды (М=0,21 г/дм^3) – пресные, по степени жесткости (Жо=1,1 мг-экв/дм^3) – очень мягкие, по значению водородного показателя (pH=6,8) – слабокислые.

По результатам лабораторных исследований пяти проб подземных вод из геоэкологических скважин №470, 486, 517, 540 и 552 (приложение Д; рисунок 8) превышений предельно допустимых значений исследуемых загрязнителей (нефтепродукты, фенолы, ПАВ, тяжелые металлы, соединения азота) не обнаружено, кроме показателя химического потребления кислорода (ХПК), который составил от 1,73 ПДК сан.-токс. (скв. №486 и №517) до 2,20 ПДК сан.-токс. (скв. №540).

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

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

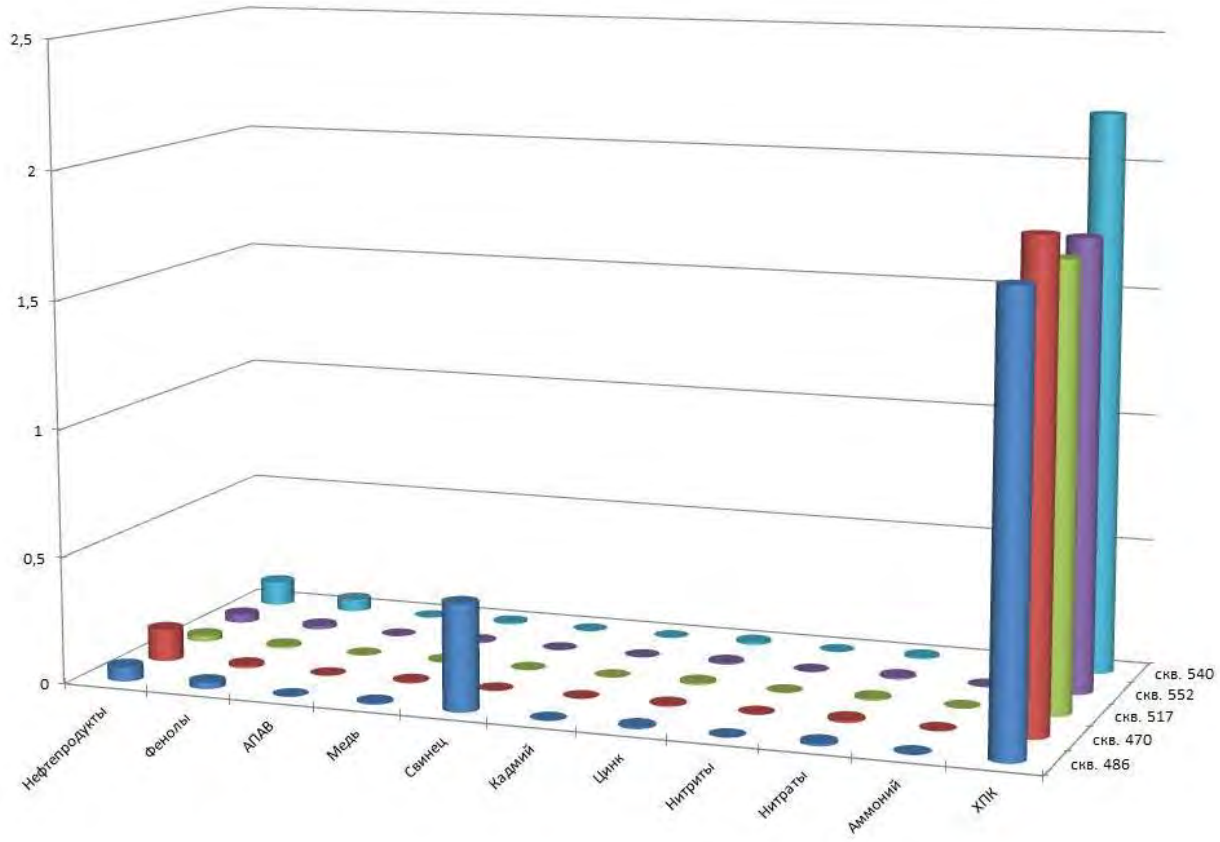


Рисунок 8 – Диаграмма содержания загрязняющих веществ в подземных водах участка изысканий, в долях нормативных значений (санитарно-токсикологический норматив)

Возможность загрязнения подземных вод при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта зависит от мощности и механического состава пород зоны аэрации. Оценка защищённости подземных вод участка изысканий проводилась по методике Гольдберга [15] и представлена в таблице 5.7.

Таблица 5.7 - Оценка защищённости подземных вод

Показатель	Значение	Балл	Категория защищённости
Глубина залегания уровня грунтовых вод, м	<10	1	I
Литологическая группа	с	2	
Мощность(m0), м	<2		
Сумма баллов	3		

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

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

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

Исследованиями прошлых лет [21-29] установлено, что радиационная обстановка в рассматриваемом районе формируется под воздействием естественного радиационного фона.

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).

Эффективная удельная активность ($А_{эфф}$) природных радионуклидов в почве участков изысканий колеблется в пределах 48,6-92,2 Бк/кг и соответствует требованиям НРБ-99 (для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс), $А_{эфф}$ ≤ 740 Бк/кг) (Приложение Д).

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.

При проведении маршрутных наблюдений поля ассенизации, поля фильтрации, поля орошения, сельскохозяйственные предприятия, а также 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 фитоценотических ассоциаций, на участке изысканий были выделены следующие ландшафтные единицы:

•элювиальный нерасчлененный слабоизмененный слабоустойчивый ивняково-ерниковой кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой тундры на тундровых глеевых почвах;

•элювиальный нерасчлененный слабоизмененный слабоустойчивый кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой ивняково-ерниковой тундры на тундрово-глеевых почвах;

•промышленный элювиальный нерасчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры на насыпных грунтах.

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

Локальные особенности рельефа изученной территории, пространственное расположение ландшафтных единиц и фитоценотических ассоциаций, отражены на инженерно-экологической карте (1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2).

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

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком*

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 него неоднозначна. При возникновении луговых сукцессий на месте исходно богатых в видовом отношении интразональных 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 домовой 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 домовой 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-миофагов, 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 создадут 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 %.

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

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

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 воздухоохранным 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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

– 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.

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

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 заинте-

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

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;
- экологический – контроль качества воды на предмет превышения ПДК показателя химического потребления кислорода (ХПК).

Пункты экологического мониторинга рекомендуется установить в точках контроля грунтов и грунтовых вод, заложенных при проведении настоящих изысканий (1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2). Точки контроля загрязнения грунтовых вод рекомендуется заложить в непосредственной близости от границ объекта. В случае охвата территории проектирования точками контроля природных сред и перечнем контролируемых показателей, указанных в существующей утвержденной программе экологического мониторинга Сузунского месторождения, рекомендуется руководствоваться данной программой.

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

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 – ураганные ветры свыше 25 м/с (умеренно опасная категория);
- геологические процессы – подтопление территории (опасная категория), сезонное пучение (весьма опасная категория), землетрясения (умеренно опасная категория).

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1) Основными объектами воздействия при реализации проекта: «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун», являются почвы, грунты, подземные воды, воздушный бассейн, а также флора и фауна района проведения намечаемых работ.

2) На участке изысканий выделены следующие типы элементарных ландшафтов:

- элювиальный нерасчлененный слабоизмененный слабоустойчивый ивняково-ерниковой кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой тундры на тундровых глеевых почвах;
- элювиальный нерасчлененный слабоизмененный слабоустойчивый кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой ивняково-ерниковой тундры на тундрово-глеевых почвах;
- промышленный элювиальный нерасчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры на насыпных грунтах.

3) В пределах участка изысканий преимущественно распространены тундровые глеевые почвы и техногенные насыпные грунты.

4) По результатам лабораторных исследований превышений нормативных значений (ПДК/ОДК) концентраций рассматриваемых поллютантов (нефтепродукты, тяжелые металлы, бенз(а)пирен) в почвах и породах зоны аэрации не зарегистрировано. В соответствии с п. 4.20 СП 11-102-97 суммарный показатель химического загрязнения почв и грунтов оценивается как «допустимый». В соответствии с СанПин 2.1.7.1287-03, категория химического загрязнения почв и грунтов оценивается как «допустимая». По микробиологическим и паразитологическим характеристикам исследуемые почвы отнесены к группе чистых.

5) Редкие охраняемые, занесенные в Красные книги РФ и Красноярского края виды грибов, растений и животных на участке изысканий отсутствуют.

6) Водоемы и водотоки на площадке НПС «Сузун» отсутствуют; объект изысканий не затрагивает водоохранных зон окрестных поверхностных водных объектов.

7) Во всех пяти проанализированных пробах подземных вод из геоэкологических скважин отмечен повышенный показатель химического потребления кис-

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

лорода (ХПК), который составил от 1,73 ПДК сан.-токс. (скв. №486 и №517) до 2,20 ПДК сан.-токс. (скв. №540). Прочие загрязнители (нефтепродукты, фенолы, ПАВ, тяжелые металлы, соединения азота) обнаружены в концентрациях, не превышающих нормативов. Качественно защищённость подземных вод района проведения работ можно охарактеризовать как «наименее защищённые».

8) Радиационная обстановка в районе изысканий формируется под воздействием естественного радиационного фона. В ходе проведения радиационного обследования рассматриваемой территории локальные радиационные аномалии не обнаружены. Мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на данном участке не превысила 0,1 мкЗв/ч, эффективная удельная активность ($А_{эфф.}$) природных радионуклидов в почве участка изысканий – 92,2 Бк/кг. Следовательно, показатели радиационной безопасности территории соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

9) 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;
- экологический – контроль качества воды на предмет превышения ПДК показателя химического потребления кислорода (ХПК).

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

11 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОНДОВОГО МАТЕРИАЛА

1. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». М.: Госстрой, 1997.

2. СП 47.13330.2012 «Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». М.: Минрегион РФ, 2012.

3. Положение Компании № П2-01 Р-0149 «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании», утверждено Приказом от 09.06.2011 г. № 310, 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 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб». М.: Стандартинформ, 2018.

6. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». М.: Стандартинформ, 2018.

7. ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб». М.: Издательство стандартов, 1989.

8. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». М.: ИПК Издательство стандартов, 2000.

9. ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб». М.: ИПК Издательство стандартов, 2012.

10. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве». М.: «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», № 10, 06.03.2006.

11. ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве». М.: «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», № 28, 13.07.2009

12. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)». М.: Российская газета (специальный выпуск), № 171/1, 11.09.2009

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

13. «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами». М.: Утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.

14. Охрана окружающей среды // Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации. М.: 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». М.: Приказ Госкомэкологии РФ от 25 сентября 1997 г. № 397.

16. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 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». М.: Российская газета, № 172, 10.09.1996.

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

18. Обзор состояния и загрязнения природной среды в Российской Федерации за 2012 год. М.: Росгидромет, 2013.

19. Обзор фонового загрязнения окружающей природной среды Российской Федерации. 2000, 2001, 2002 гг. СПб.: Гидрометеоиздат, 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. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского газонефтяного месторождения. Установка подготовки нефти (УПН). Первая очередь строительства». Томск: ООО НПО «СибГеоСервис», 2010.

22. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Полигон размещения отходов производства и потребления Сузунского месторождения». Сургут: ЗАО «НавГиС», 2012.

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

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

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

24. 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.

25. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям на стадии Проект по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №15. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога». Краснодар: ООО «НК «Роснефть» - НТЦ», 2019.

26. 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.

27. 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.

28. 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.

29. 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.

30. Западная Сибирь. М.: Издательство АН СССР, 1963. 488 с.

31. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3: Многолетние данные. Ч. 1-6, вып. 21, Красноярский край, Тувинская АССР, кн. 1. Л.: Гидрометеоиздат, 1990.

32. Окончательный отчет о научно-исследовательской работе «Составление климатической характеристики района проектирования комплекса сооружений по объекту «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание кусто-

вых площадок №№ 2,3,4,6А с подъездными автомобильными дорогами №1750613/0877Д»». Санкт-Петербург, 2014. 17 с.

33. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 16, вып. 1. Бассейн реки Енисей, п-ов Таймыр. Л.: Гидрометеоиздат, 1973;

34. Афанасьева Т.В., Василенко В.И., Терешина Т.В., Шеремет Б.В. Почвы СССР. М.: Мысль, 1979. 380 с.

35. Бугаков П.С., Горбачев С.М., Чупрова В.В. Почвы Красноярского края. Красноярск: Красноярское книжное издательство, 1981.

36. Геоботаническое районирование СССР. Том 2, вып. 2. Глав. ред С.Г. Струмилин. М.: Наука, 1947.

37. Огуреев Г.Н. Ботанико-географическое районирование СССР. М.: 1991.

38. Александрова В.Д. Геоботаническое районирование Арктики и Антарктики. Л.: Наука, 1976, с. 189.

39. Корчагин А.А., Лавренко Е.М. Полевая геоботаника. Методическое руководство. Т. 1-5, 1959-1976.

40. Сукачев В.Н. Общие принципы и программа изучения типов леса // Методические указания к изучению типов леса. 2-е изд. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 9-75.

41. Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1988–2003.

42. Жуков А.Б., Коротков И.А., Кутафьев В.П., Назимова Д.И., Речан С.П., Савин Е.Н., Чередникова Ю.С. Леса Красноярского края // Леса СССР. М.: Наука, 1969. Т. 4. С. 248-321.

43. Симон Т.Г. Эколого-географический анализ и оценка состояния растительного покрова типичных тундр Центрального Таймыра: Автореф. дис.… канд. геогр. наук. М., 1994. 24 с.

44. Колпащиков Л.А. К вопросу об использовании зимних пастбищ диким северным оленем. Бюл. НТИ. Новосибирск, 1976. Вып. 12-13. С. 29-32.

45. Карта растительности и запаса кормов Таймырского АО. Красноярск: Красноярское книжное издательство, 1983.

46. Красная книга Красноярского края. В 2 т. Т. 2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. Красноярск, 2012. 572 с.

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

47. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: ГУГК, 1980. 340 с.

48. Гиляров М.С., Перель Т.С. Изучение беспозвоночных животных как компонента биогеоценоза // Программа и методика биогеоценотических исследований. М.: Наука, 1974. С.146-168.

49. Гиляров М.С. Учет крупных почвенных беспозвоночных (мезофауны) // Методы почвенно-зоологических исследований. М.: Наука, 1975. С. 12-29.

50. Криволуцкий Д.А. Методы изучения хозяйственной деятельности человека на животное население почв // Методы почвенно-зоологических исследований. М.: Наука. 1975. С. 261-265.

51. Зиновьев Е.А., Мандрица С.А., Методы исследования пресноводных рыб: Учеб. пособие по спецкурсу / Пермский ун-т. Пермь, 2003. 113 с.

52. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. Отв. ред. Н.Н. Щербак. Киев, 1989. 173 с.

53. Амфибии Дальнего Востока и Сибири. Отв. за выпуск Г.Ф. Бромлей. Владивосток, 1978.

54. Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. М.: КМК, 2012. 370 с.

55. Кадастр животного мира Пуровского района ЯНАО (рук. В.Г. Кривенко). М.: ВНИИПрирода, 1998. (CD-диск).

56. Коровин В.А. Количественный учет животных. Методические указания. Екатеринбург: Уральский гос. ун-т, 1990. 19 с.

57. Челинцев Н.Г. Методы учета животных на маршрутах // Экологические особенности охраны животного мира. М., 1985. С. 74-81.

58. Приедниекс Я., Страздс М., Петерхофс Э., Страздс А., Петриньш А. Перспективы применения метода финских линейных трансектов (ФЛТ) в учетах гнездящихся птиц для мониторинга их численности // Орнитология. М.: Изд-во МГУ,1986. Вып. 21. С. 118-125.

59. Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах// Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука, 1967. С. 66-75.

60. Савченко А.П. Методический комплекс по изучению миграции птиц: Метод. рекомендации. Красноярск: КрасГУ, 1991. 48 с.

61. Неронов В.М. О применении метода регистрации встреч для относительного учета хищных птиц // Орнитология. М.: МГУ, 1962. Вып. 5. С. 386-392.

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

62. Осмоловская В.И., Формозов А.Н. Методы учета численности и географического распределения дневных и ночных хищных птиц // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: Изд-во АН СССР, 1952.

63. Коренберг Э.И., Кузнецов В.И. Оценка численности тетеревиных птиц путем регистрации встреч // Орнитология. М.: Изд-во МГУ, 1963. Вып. 6. С.387-393.

64. Соколов Г.А., Швецова В.Я., Балагура Н.Н. Опыт учета абсолютной численности мелких млекопитающих в лесах Западного Саяна // Экология популяций лесных животных Сибири. Новосибирск: Наука, 1974. С. 64-77.

65. Наумов Н. П. Новый метод изучения экологии мелких лесных грызунов // Фауна и экология грызунов. М.: Изд-во МГУ, 1951. Вып. 4.

66. Кучерук В.В. Количественный учет важнейших видов вредных грызунов и землероек // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. М.: Изд-во АН СССР, 1952.

67. Гашев С.Н. Млекопитающие в системе экологического мониторинга (на примере Тюменской области). Тюмень: ТюмГУ, 2000. 220 с.

68. Сыроечковский Е.Е., Рогачева Э.В. Животный мир СССР. М., 1975. 440 с.

69. Мекаев Ю.А. Зоогеографические комплексы Евразии. Л.: Наука, 1987. 126 с.

70. Гынгазов А.Н., Миловидов С.И. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1977. 350 с.

71. Фауна, таксономия, экология млекопитающих и птиц. Отв. ред. Б.С. Юдин. Новосибирск: Наука, 1987.

72. Карасева Е.В., Тощигин Ю.В. Грызуны России. М.: Изд-во АН СССР, 1993. 86 с.

73. Красная книга Красноярского края. В 2 т. Т. 1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Красноярск, 2011. 205 с.

74. Красная книга Российской Федерации. М.: АСТ «Астрель», 2001. 860 с.

75. Приказ МПР РФ от 24.03.2020 № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.04.2020 № 57940).

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

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

Приложение А
(обязательное)
Техническое задание на выполнение инженерных изысканий
(на 39 листах)

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «РН-Ванкор»
А.Ю. ВЕРШИНИН ПО ДОВЕРЕННОСТИ №718 от 22.11.2019
_____ В.Н. Чернов
«06» 11 2020г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Сузун»
_____ И.Г. Кучуков
«06» 11 2020г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
АО «ТомскНИПИнефть»
_____ Д.А. Кузьмин
«26» 11 2020г.

СОГЛАСОВАНО
И.о. генерального директора
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
_____ А.А. Попов
«16» 11 2020г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1.	Наименование объекта	▪ «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун».
2.	Местоположение объекта	▪ Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район.
3.	Основание для выполнения работ	▪ Договор № 1750620/0160Д
4.	Вид градостроительной деятельности	▪ Новое строительство
5.	Этап выполнения инженерных изысканий	▪ Для архитектурно-строительного проектирования при подготовке проектной документации. ▪ Выполняются в один этап.
6.	Сведения о сроках выполнения работ по ИИ, проектирования и эксплуатации объекта	▪ срок выполнения ПИР – в соответствии с календарным планом к договору на ПИР; ▪ Сроки начала строительства – 2022 год. ▪ Сроки окончания строительства – 2024 год. ▪ Ввод объекта в эксплуатацию – 2024 год. ▪ Срок эксплуатации объекта – 25 лет

7.	Идентификационные сведения о заказчике	• ООО «РН-Ванкор», 660077, Красноярский край, • г. Красноярск, ул. 78-й Добровольческой бригады д. 15, • Телефон: (391) 274-56-99, Факс: (391) 274-56-45 • E-mail: vankor@vn.rosneft.ru • Ответственный: Кулебякин Максим Алексеевич • Телефон: (391) 274-56-99 (доб.3214)
8.	Идентификационные сведения генеральной проектной организации	• АО «ТомскНИПИнефть» • Ответственный: • Телефон:
9.	Идентификационные сведения об исполнителе	• ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» • 350000, Россия, г. Краснодар, ул. Красная, д. 54 • Телефон: (861) 262-34-97, факс: (861) 262-64-01 • E-mail: ntc@rnntc.ru • Ответственный – Адамчук Мария Михайловна • Телефон: (861) 201-74-56
10.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Перечень проектируемых объектов и их основные характеристики приведены в приложениях настоящего ТЗ.
11.	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	Идентификационные сведения об объекте приведены в приложении 3 настоящего ТЗ.
12.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки (площадок) приведены в приложении 4-6, 10-11 (графические) настоящего ТЗ.

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

13.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на окружающую среду приведена в приложении 8 настоящего ТЗ
14.	Цели и задачи ИИ	Цель изысканий: для выполнения ПД. Виды изысканий: ▪ инженерно-геодезические изыскания; ▪ инженерно-геологические изыскания; ▪ инженерно-гидрометеорологические изыскания; ▪ инженерно-экологические изыскания; Задача изысканий: ▪ получение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объектов приведенных в приложении 3 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.
15.	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	ИИ выполнить на основании следующего перечня нормативных правовых актов, НТД и ЛНД Компании, в том числе: ▪ Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»; ▪ Постановление Правительства РФ от 04.07.2020 N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ». ▪ СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (в части, утвержденной постановлением Правительства РФ от 04.07.2020 N 985); ▪ СП 25.13330.2012 «СНиП 2.02.04-88. «Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах» (в части, утвержденной постановлением Правительства РФ от 04.07.2020 N 985); ▪ СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (в части, утвержденной постановлением

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

		Правительства РФ от 04.07.2020 N 985); • СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» (Табл.5.1); • ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности», • ГОСТ 21.301-2014 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»; • ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация»; • Приказ Минэкономразвития России от 28.05.2015 N 319 "Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора в области геодезии и картографии" • Положение Компании «Маркшейдерские, геодезические и картографические работы в Компании» № П1-01.02 Р-0003; • Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» № П1-01.02 Р-0007; • Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0014; • Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090; • Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0149; • Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222; • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштаба 1:10000» № П1-01 ПК-0003; • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» № П1-01 ПК-0001; • Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000» № П1-01 ПК-0002; • Положение Компании «Создание цифровой

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

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

		картографической основы открытого пользования в компании» №П1-01.02 Р-0007. • «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.
16.	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	• Отчет по инженерным изысканиям, выполненный ОАО ВНИИСТ в 2009 году. Объект В.108.47.СЗН Обустройство Сузунского газонефтяного месторождения. Установка подготовки нефти (УПН). Первая очередь строительства. • 1750616/0328Д «Обустройство Сузунского месторождения. Установка предварительного сброса воды с инженерными коммуникациями», выполненные ООО «НК «Роснефть» - НТЦ в 2017г. • 1750618/1015 «Обустройство Сузунского месторождения. Установка подготовки нефти. Расширение», выполненные ООО «НК «Роснефть» - НТЦ в 2018г.
17.	Виды инженерных изысканий	Изыскания выполнить в МСК-164 и Балтийской системе высот 1977г. **1. Инженерно-геодезические изыскания.** Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2016 (в части, утвержденной постановлением Правительства РФ от 04.07.2020 N985), СП 11-104-97, ВСН 30-81, Положения Компании № П2-01 Р-0090 «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании» в объеме, необходимом для проектирования объектов 1.1 Произвести топографическую съемку существующих подземных и надземных коммуникаций на площадном объекте в соответствии с приложением №4 и существующих технологических эстакад в соответствии с приложением №5. 1.2 Предусмотреть в районе площадки (вне границ земляных работ) наличие не менее 2-х грунтовых реперов по точности не ниже полигонометрии 2-го разряда и нивелирования IV класса. 1.3 При необходимости сгустить опорные геодезические сети. Существующие грунтовые репера, расположенные возле площадок переопределить по точности не ниже полигонометрии 2-го разряда и нивелирования IV класса, с привязкой к пунктам Государственной геодезической сети.

1.5 Произвести планово-высотную привязку инженерно-геологических выработок и точек, определяемых трубокабелеискателем (при съемке подземных коммуникаций).

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

1.7 Планы подземных и надземных коммуникаций и сооружений составить совмещенные на копиях топографических планов принятых масштабов, на которых указать: назначение, материал и условный диаметр трубы, глубину заложения или отметку трубы (лотка) у смотрового колодца (выхода).

1.8 Указать полное название, существующих зданий, строений, сооружений и коммуникаций, попадающих в границу топографической съемки. Выполнить съёмку всех надземных и подземных пересекаемых инженерных коммуникаций с указанием их технической характеристики.

1.9 На топографических планах указать: эскизы типовых опор, напряжение в линиях электропередачи и связи, ведомственную принадлежность коммуникаций, габариты и номера опор, высотные отметки конструктивных элементов опор существующих эстакад, по которым планируется прокладка проектируемых трубопроводов и инженерных сетей, расположение и виды коммуникаций на опорах, высоту опор и эстакад. Согласовать с эксплуатирующими организациями (службами) наличие и полноту нанесения на план существующих подземных коммуникаций и сооружений.

1.10 Каталог координат геологических выработок, их положение в плане, а также продольные профили представить в томе инженерно-геологических изысканий.

1.11 На месте проведения полевых работ (по их окончанию) передать представителю маркшейдерской службы Заказчика по акту:

- Геодезические пункты, закрепленные постоянными знаками, долговременно закрепленные точки съемочных сетей.

2. Инженерно-геологические изыскания.

2.1. Определить свойства грунтов для оценки возможности увеличения нагрузок на фундаменты сооружений, указанных в приложении №6. Места бурения инженерно-геологических скважин указаны в приложении №11. Для выявления изменений инженерно-геологических условий выполнить обследование участка размещения технологических эстакад, указанных в приложении №6.

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

2.2 Для определения инженерно-геологических условий по сооружениям, указанным в приложении №7, горные выработки размещать в соответствии с требованиями пункта 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.

2.3 Обязательные лабораторные исследования:

- по талым грунтам определить гранулометрический состав степень и тип засолённости, влажность, пределы пластичности, плотность, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), модуль деформации, сцепление и угол внутреннего трения, степень разложения и влажность (для торфов), степень пучинистости (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 мёрзлым грунтам определить гранулометрический состав, степень и тип засолённости, влажность суммарная, показатель текучести, степень водонасыщения, влажность минеральных прослоев и заполнителя, плотность грунта, содержание органических веществ (для заторфованных грунтов), сопротивление мёрзлого грунта сдвигу по поверхности смерзания, сжимаемость, степень пучинистости (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.

Определить удельные касательные силы морозного пучения для грунтов в пределах глубины сезонного промерзания-оттаивания при температурах -1,0°С, -2,0°С, -6,0°С (п. 7.4.3 СП25.13330.2012) на границе цементно-песчаного раствора марки М100 с грунтом (с учетом антикоррозионной защиты).

Определить значения сопротивления сдвигу между грунтом и цементно-песчаным раствором марки М100 R, Raf, Rsh, Rshi лабораторными методами в соответствии с ГОСТ 12248-2010 (п. 4.5), а также при температурах минус 0,5°С, минус 1,5°С, минус 3,0°С (п. 5.9 СП25.13330.2012).

2.4 Установить расчетом температуру начала замерзания (по прил. Б СП 25.13330.2012), коэффициент оттаивания, коэффициент сжимаемости при оттаивании. Для сооружений повышенного уровня значения коэффициентов оттаивания и сжимаемости при оттаивании определить опытным путем.

2.5 Определить коррозионную активность грунтов и подземных вод к бетону, железобетону и стальным конструкциям в предполагаемой сфере взаимодействия

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

проектируемых сооружений с геологической средой.

2.6 При содержании галечника и крупнообломочных включений необходимо дать условное обозначение на геологических разрезах.

2.7 Вынести на разрезы результаты замеров температуры ММГ по каждой скважине с указанием даты замера .

2.8 Замеры температур грунтов выполнить в каждой скважине на ММГ согласно ГОСТ 25358-2012 на глубину погружения свай, но не менее 15 м.

2.9 В случае обнаружения участков с талыми грунтами над ММГ необходимо измерить температуру ММГ под чашей таликов.

2.10 В случае обнаружения на глубине заложения свай грунтов с консистенцией более 0.6 выполнить статическое зондирование грунтов. Предоставить расчет несущей способности ж.б. свай сечением 30х30 на глубину зондирования, с интервалом 1 м.

2.11 В случае обнаружения на глубине заложения свай слабых (торфяных) 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.

2.12 Лабораторные исследования (протоколы) проб грунта и воды проводить с соблюдением требований действующих ГОСТов и инструкций.

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

2.14 Определить состояние грунта (талое или мерзлое) с замером температуры в мерзлых грунтах в зависимости от глубины свайного основания указанного в приложении №7. При температуре грунтов минус 0.5 градусов и более необходимо предоставить физико-механические характеристики грунтов в оттаявшем состоянии.

2.15 Все выработки после окончания работ должны быть ликвидированы тампонажем с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических, инженерно-геологических процессов.

2.16 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;

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

- границ распространения торфов.

2.17 Каждый этап (бурение скважин, отбор монолитов, упаковка монолитов, измерения температуры грунтов и другие работы), выполняемые при изысканиях фото документируется. Фотоматериалы прикладываются к техническому отчёту (в электронном виде).

2.18 При выявлении участков распространения засоленных грунтов привести в отчете карту, на которой отразить:

- условия залегания засоленных грунтов (толщина слоя, литологические особенности, распространение по площади и глубине);

- качественный состав и количественное содержание водорастворимых солей в грунте.

Засоленные грунты выделить в отдельные ИГЭ.

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

3.1 Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2012 (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521).

3.2 В техническом отчете по результатам изысканий представить:

- горизонты высоких вод (1%, 2%, 3%, 10%), соответствующие им расходы воды и скорости течения по существующим водотокам, пересекаемым линейными проектируемыми объектами, либо расположенным в пределах площадок проектируемых объектов или в опасной близости к ним;

- климатическую характеристику района изысканий, характеристику режима пересекаемых водотоков по фондовым и опубликованным данным наблюдений по репрезентативным аналогам;

- результаты расчетов плановой деформации русла для пересекаемых водотоков, значимых для проектирования, за период эксплуатации сооружений, соответствующий п.4 данного технического задания на инженерные изыскания;

- определить среднегодовой территориальный модуль стока;

- указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5% обеспеченности по данным наблюдений репрезентативной метеостанции. При

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

		отсутствии данных привести максимальную наблюденную высоту снежного покрова; - на профилях переходов через значимые водные преграды показывать ГВВ (1 - 10%), линию предельного прогнозируемого размыва. - среднюю месячную и годовую температуру воздуха. Продолжительность (сут), и средняя температуру воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха ≤0°С, ≤ 8°С, ≤ 10°С; - средние и экстремальные даты наступления устойчивого морозного периода; - средние и экстремальные даты образования и разрушения устойчивого снежного покрова; - средние из наибольших декадных высот снежного покрова; - количество осадков за ноябрь – март; - преобладающее направление ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤0°С; - максимальную из средних скоростей ветра по румбам за зимние месяцы, м/с. - среднее число дней с осадками различной величины (≥0,1; ≥0.5; ≥1,0; ≥5,0; ≥10,0; ≥20,0; ≥30,0) за теплый период года по данным репрезентативной МС. 3.3 Состав технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологическим изысканиям должен соответствовать требованиям подраздела 7.1.21 СП 47.13330.2016 с учетом специфики гидрометеорологических условий участка проектирования. **4. Инженерно-экологические изыскания (версия ТНИПИ)** 4.1 Инженерно-экологические изыскания выполнять согласно требованиям (в части пунктов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил). 4.2 При проведении ИЭИ: • выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории; • дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; • осуществить качественный прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.

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

4.3 Состав работ:

4.3.1 Предполевые исследования:

- сбор и анализ картографического материала, дешифрирование АФС исследуемой территории, определение маршрутов и участков обследований; сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим и геокриологическим условиям изучаемого района;
- получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды и ланных ограничивающих природопользование.

4.3.2 Полевые работы:

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;
- опробование поверхностных (включая донные отложения), подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей;
- исследование и оценка радиационной обстановки, включая оценку активности естественных радионуклидов;
- почвенные исследования. Выполнить оценку загрязненности почв по санитарно-гигиеническим показателям. Выполнить оценку качества плодородного слоя почв;
- животный мир.
- геоботанические исследования. Дать характеристику зональной и интразональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой, включая информацию по краснокнижным видам.

4.3.3 Камеральные работы:

Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории.

Технический отчет по результатам ИЭИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:

- пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды;
- результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб;

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

- предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта;
- предложения по организации производственного экологического мониторинга.
- картографический материал.

4.4 Дополнительные требования о предоставлении следующих документов и содержанию отчетных материалов:

- Картографический материал выполнить в формате MapInfo (ArcGIS);
- Предоставить в отчетной документации необходимый справочный материал и данные от соответствующих уполномоченных органов.
- Программу работ по инженерно-экологическим изысканиям до выполнения полевых работ согласовать с Заказчиком и генеральным проектировщиком работ по объекту.

5. Исследования объектов культурного наследия.

5.1. До выполнения работ получить от государственного органа охраны памятников заключение о наличии/отсутствии на исследуемой территории объектов культурного наследия. В случае получения предписания проведения историко-культурной экспертизы выполнить комплекс историко-культурных изысканий в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- СП 47.13330.2012 и СП 11-102-97.
- Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утв. Постановлением Правительства РФ от 20.02.2014, № 127.
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации, утв. постановлением Бюро ОИФН РАН от 20.06.2018, № 32.
- Методика определения границ территорий объектов археологического наследия, рекомендованная к применению с 1 января 2012 года (письмо Министерства культуры РФ № 12-01-39/05-АБ от 27 января 2012 г.).
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе: утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля

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

		2009 года N 569 5.2.1 Камеральные исследования объектов культурного наследия: 5.2.1 Оценка исходной документации, включающей картматериалы, схемы расположения проектируемых объектов и коммуникаций. 5.2.2 Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов по территории исследования 5.2.3 Подготовка тематических картосхем. 5.2.4 Предварительное определение историко-культурной ценности территории, отводимой под проектируемый объект (предварительное историко-культурное зонирование). Полевые исследования объектов культурного наследия: 5.3.1 Натурное обследование территории в целях выявления визуальных признаков ОКН и подъемного археологического материала. 5.3.2 Археологическая шурфовка, зачистка существующих почвенных обнажений в целях выявления археологических объектов, не фиксируемых визуально, с нанесением шурфов и зачисток на ситуационный план. 5.3.3 Фотофиксация территории и стратиграфических разрезов. 5.3.4 В случае обнаружения объектов культурного наследия, проведение следующих видов работ: • Определение предмета охраны. • Предварительное определение границ. • Подготовка ситуационного плана расположения выявленных объектов культурного наследия. • Подготовка топографических планов обследованных объектов культурного наследия. • Выполнение координатной привязки выявленных объектов культурного наследия. • Изучение стратиграфических разрезов на выявленных объектах культурного наследия (в случае необходимости) и сбор подъёмного материала. • Фотофиксация выявленных объектов культурного наследия. • Камеральная обработка полевых материалов. • Подготовка отчёта по итогам историко-культурных изысканий. • В случае выявления ОКН – подготовка рекомендаций по сохранению объектов культурного наследия.

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

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

		• Отчёт по результатам исследования объектов культурного наследия должен быть выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ 8.417-2002, ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ Р 7.0.12-2011, ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994). • Особые условия и прочие требования к производству историко-культурных изысканий: • В случае выявления в ходе натурного обследования объектов культурного наследия, исполнитель историко-культурных исследований обязан незамедлительно информировать о них руководителя проекта и представить предложения по изменению проекта. • В случае выявления объектов культурного наследия генпроектировщиком может быть принято решение об оперативном изменении участка натурного обследования. • Графические материалы по результатам исследования объектов культурного наследия должны быть предоставлены в формате AutoCAD, MapInfo или ArcGIS в местных системах координат. Представляемые материалы: контур территории, охваченной исследованиями, места шурфовки, границы ОКН (в случае обнаружения). 5.3.5. По итогам выполнения исследования объектов культурного наследия должен быть предоставлен акт государственной историко-культурной экспертизы и справка об отсутствии/наличии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также охранных/защитных зон объектов культурного наследия.
18.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	Программы выполнения инженерных изысканий согласовать с Заказчиком. В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства) или других форс-мажорных ситуаций, которые могут препятствовать выполнению работ, исполнители полевых изысканий должны поставить в известность руководителя проектных работ. Предоставить инженерно-геокриологические и инженерно-экологические карты в формате MapInfo.
19.	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории,	На основании выполненных изысканий в отчете инженерно-геологических изысканий указать категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с Табл.5.1 СП 115.13330.2016 по площадной пораженности. На основании выполненных изысканий в отчете

	зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	инженерно-геологических изысканий привести предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния. 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.
20.	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов (НД) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Для сооружений повышенного уровня ответственности выполнить научное сопровождение инженерных изысканий (согласно п. 4.15, СП 47.13330.2016).
21.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Инженерные изыскания выполнить с использованием аппаратуры, обеспечивающей требуемую точность.

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

22.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	Представить качественный прогноз растепления грунтов (вечная мерзлота) и прочие прогнозные изменения природных условий, как при техногенном воздействии, так и в нормальных условиях. На основании выполненных изысканий привести необходимые исходные данные для обоснования мероприятий по рациональному природопользованию и охране природной среды, обеспечению устойчивости проектируемых зданий и сооружений и безопасных условий жизни населения.
23.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Контроль качества производства работ должен осуществляется 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. Выполнить ИИ на основании согласованной Заказчиком программы работ на выполнение ИИ и с учетом требований Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222.
24.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Срок выдачи технического отчета определен календарным планом, являющимся приложением к договору. Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и техническому заданию. Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду инженерных изысканий. Техническая документация по инженерным изысканиям передаётся Заказчику в количестве, оговоренном договором. **Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета.** Электронная копия передается на дисках CD/DVD. Отчетные материалы по ИИ должны соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Постановление Правительства РФ от 04.07.2020 N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей

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

		таких стандартов и сводов правил). Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301-2014 и настоящего технического задания. Электронный вид технического отчета должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий». Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу. Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах: ▪ Текстовая документация – форматы версии MS Office 2007 и выше (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx и пр.); ▪ Чертежи основных комплектов в формате AutoCAD DWG 2007 и выше (*.dwg); текстовая документация – Adobe Portable Document format (*.pdf, *.tif); ▪ Данные программных комплексов (географических информационных систем) в форматах MapInfo. Материалы ИИ в электронном виде передаются Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов, электронный формат, объем документа и ссылка на оригинал на бумажном носителе. На каждом компакт диске, содержащем электронную версию, должна быть внутренняя опись материалов ИИ. Для рассмотрения и проверки на соответствие предоставить 1 экземпляр в электронном виде «Сигнальный экземпляр». После корректировки и устранения замечаний предоставить 1 экземпляр на бумажном носителе и 1 в электронном виде, для прохождения необходимых экспертиз. После получения положительной экспертизы и утверждения ПД предоставить 4 экземпляра на бумажном носителе и два экземпляра в электронном виде.
25.	Перечень текстовых и графических приложений	Перечень текстовых и графических приложений указан в приложении 1.

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

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Перечень приложений

НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3
1	Перечень приложений	Включено в настоящий файл
2	Лист согласования к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий	Включено в настоящий файл
3	Идентификация зданий и сооружений площадочных объектов	Включено в настоящий файл
4	Топографическая съемка площадных объектов	Включено в настоящий файл
5	Топографическая съемка внутриплощадочных сетей	Включено в настоящий файл
6	Техническая характеристика существующих технологических эстакад	Включено в настоящий файл
7	Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений	Включено в настоящий файл
8	Характеристика существующих и проектируемых источников воздействия	Включено в настоящий файл
9	Требования к составлению инженерно-геокриологической карты	Включено в настоящий файл
10	Обзорная схема	Прилагается отдельным файлом
11	Схема генерального плана с эстакадами	Прилагается отдельным файлом
12	Уточняющая информация по топосъёмки	Включено в настоящий файл
13	Описание обследуемых точек подключения	Включено в настоящий файл

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

Приложение 2

Лист согласования к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий от Исполнителя по объекту

«Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун».

№ п/п	СОГЛАСУЮЩИЙ	ДОЛЖНОСТЬ	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	ПОДПИСЬ
1	2	3	4	5
1	Шестаков Д.Ю.	Заместитель главного инженера по проектированию обустройства месторождений	10.11.2020	
2	Кустов Д.А.	Заместитель главного инженера по инжинирингу в ПИР	10.11.2020	
3	Кузнецов А.В.	Начальник управления инженерных изысканий	13.11.2020	
4	Адамчук М.М.	Главный инженер проекта	10.11.2020	
5	Брезгун В.А.	Начальник отдела подготовки и сопровождения проектов управления инжиниринга	10.11.2020	

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

Приложение 2

Лист согласования к техническому заданию на выполнение инженерных изысканий от Заказчика по объекту: «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун».

№ п/п	СОГЛАСУЮЩИЙ	ДОЛЖНОСТЬ	ДАТА СОГЛАСОВАНИЯ	ПОДПИСЬ
1	2	3	4	5
1	Вершинин А.Ю.	Заместитель генерального директора по перспективному планированию и развитию производства	06.11.2020	
2	Трении А.П.	Заместитель генерального директора по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды		
3	Попов А.А.	Главный маркшейдер		
4	Зыков А.И.	Начальник управления по проектно-изыскательским работам	06.11.2020	
5	Гердт Е. Е.	Начальник управления по охране окружающей среды		
6	Мяделец А.И.	Начальник управления маркшейдерских работ		

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

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

Приложение 3
Идентификация зданий и сооружений площадочных объектов
(Федеральный закон № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»)

№ п/п	Здание/ сооружение	Назначение	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	Принадлежность к опасным производственным объектам	Пожарная и взрывопожарная опасность	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Уровень ответственности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	НПС «Сузун»	Сбор и перекачка товарной нефти	да	да	да	*Для зданий: А по СП 12.13130.2009* *Для сооружений: АН по СП 12.13130.2009*	Отсутствуют (для новых зданий)	Повышенный

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

Приложение 4
Топографическая съемка площадочных объектов

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	РАЗМЕРЫ ПЛОЩАДКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ, М		ПЛОЩАДЬ СЪЁМКИ, ГА	МАСШТАБ СЪЁМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЛИ ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
			ДЛИНА	ШИРИНА				
1	2		3	4	5	6	7	8
1	НПС «Сузун»	Промышленное предприятие	В соответствии с ГП	В соответствии с ГП	20	1:500	0.5	Границы топосъёмки указаны с учетом места подключения межпромысловых трубопроводов.

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

Приложение 5

Топографическая съемка внутриплощадочных сетей

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТРАССЫ, ЕЁ НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ ПУНКТЫ	ПРОТЯЖЕННОСТЬ ТРАССЫ, КМ	ШИРИНА ПОЛОСЫ СЪЕМКИ, М	МАСШТАБ СЪЕМКИ	СЕЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА, М	ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	[illegible]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Существующие технологические эстакады на территории НПС «Сузун»	1.9	Топографическую съемку выполнить в габаритах существующих эстакад, согласно границам, указанным в приложении №11	1:500	0.5	Действующее промышленное предприятие	Дополнительно по существующим эстакадам необходимо выполнить: 1. поперечные сечения в точках подключения (в указанных на ГП местах: Т.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 8.1, 8.2, 9, 10.1, 10.2 и разрезы 1-14) , а также фотографии сечений; 2. эскизы разрезов эстакад (с обозначением диаметров труб, указанием расстояний между трубами, наличие тепловой изоляции). Необходимы отметки труб на всех ярусах проектируемых эстакад. 3. топосъёмку выполнить с учетом примыканий к поз.7, поз.42, п.25.3 и сущ. ЗРУ 10 кВ, в границах указанных на ГП (приложение №11).

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

Приложение 6

Техническая характеристика существующих технологических эстакад для инженерно-геологических изысканий



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

Приложение 7

Техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений

№ экспликации по схеме генплана	Наименование сооружений	Конструктивные особенности	Размеры в плане, м	Общая высота, м	Количество этажей	Ориентировочная масса, т	Фундаменты						Подвал		Наличие		Допустимые величины деформации основания, см	Уровень ответственности
							Тип (плита, ленточный, свайный и др.)	Предполагаемая глубина заложения, м	Сечение свай, мм	Нагрузка			Глубина, м	Назначение	Динамических нагрузок	Особых технологических процессов		
										На одну сваю (вес сваи, кН (тс))	На погонный метр ленточного фундамента, кН/м (тс/м)	На грунты, кН/м² (тс/м²)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1-1.7	Резервуар вертикальный стальной V=10000 м3	-	-	-	-	-	Свайный	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
2	Узел регулирования давления УРД-1	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
3.1-3.2	Фильтр-грязеуловитель ФГУ-1/1, ФГУ-1/2	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
4.1	Подземная дренажная емкость V=16 м3 ЕД-1	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
4.2	Подземная дренажная емкость V=16 м3 ЕД-2	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
5	Система измерения количества нефти СИКН-3 (оперативный)	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
6	Система сглаживания волн давления ССВД	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
7	АБК	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
8	Узел предохранительных клапанов УПК-1	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
9.1	Насосная станция перекачки нефти блочного исполнения НПС-1	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный

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

№ экспликации оборудования	Наименование сооружений	Конструктивные особенности	Размеры в плане, м	Общая высота, м	Количество этажей	Ориентировочная масса, т	Фундаменты						Подвал		Наличие		Допустимые величины деформации основания, см	Уровень ответственности
							Тип (плита, ленточный, свайный и др.)	Предполагаемая глубина заложения, м	Сечение свай, мм	Нагрузка			Глубина, м	Назначение	Динамических нагрузок	Вибрац. технологических процессов		
										на одну сваю (куст свай), кН (тс)	на погонный метр ленточного фундамента, кН/м (тс/м)	на грунты основания, кПа (кгс/см²)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
9.2	Насосная станция перекачки нефти блочного исполнения НПС-2	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
10	Блок подготовки и распределения топливного газа БПРТГ-2	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
11	Печи нагрева нефти	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
12	Узел предохранительных клапанов УПК-2	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
13	Узел регулирования давления УРД-2	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
14	Узел предохранительных клапанов УПК-3	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
15.1-15.2	Подземные дренажная емкости V=100 м3 ЕД-3/1, ЕД-3/2	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
16	Установка дозирования хим. реагентов УДХ-3	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
17	Система измерения количества нефти СИКН-4	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
18	Подземная дренажная емкость V=16 м3 ЕД-4	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
19	Подземные дренажная емкость учтённой нефти V=12.5 м3 ЕД-6	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
20	Подземная дренажная емкость V=16 м3 ЕД-5	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный

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

№ экспликации по схеме генплана	Наименование сооружений	Конструктивные особенности	Размер в плане, м	Общая высота, м	Количество этажей	Ориентировочная масса, т	Фундаменты						Подвал		Палубы		Допустимые величины деформации основания, см	Уровень ответственности
							Тип и вид свайный (ленточный, свайный и др.)	Предполагаемая глубина заложения, м	Длина свай, мм	Нагрузка			Глубина, м	Назначение	Динамических нагрузок	Вибрационных процессов		
										На одну сваю (куст свай), кН (тс)	На 1 погонный метр длины ленточного фундамента, кН/м2 (тс/м2)	Предполагаемая и/а группы кН/м2 (тс/м2)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	Узел предохранительных клапанов УПК-4	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
22	КТПБ 10/0,4 кВ	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
23	Блок НКУ	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
24.1-24.2	Блок ПЧ для двигателя 400 кВт	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
25.1-25.6	Блок ПЧ двигателя 1000 кВт	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
26.1-26.6	Блок ПЧ для двигателя 3150 кВт	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
27	ЗРУ 10 кВ	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
28	Блок автоматики	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
29	Блок-бокс аппаратный (СИКН-3)	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
30	Насосная станция пожаротушения	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
31.1-31.2	Блок переключающих задвижек	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
32.1-32.28	Лафетный ствол	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный

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

№ экспликации по схеме генплана	Наименование сооружений	Конструктивные особенности	Размер в плане, м	Общая высота, м	Количество этажей	Ориентировочная масса, т	Фундаменты						Подвал		Наличие		Конструктивные величины деформации основания, см	Уровень ответственности
							Тип (плита, ленточный, свайный и т.п.)	Предполагаемая глубина заложения, м	Сечение свай, мм	Нагрузка			Глубина, м	Назначение	Динамических нагрузок	Мокрых технологических процессов		
										На одну сваю (куст свай), кН (тс)	На 1 погонный метр длины ленточного фундамента, кН/м (тс/м)	Предполагаемая нагрузка на грунты, кН/м2 (тс/м2)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
33.1-33.6	Блок пожарных гидрантов на четыре подключения	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
34.1-34.5	Блок обогрева персонала	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
35	Блок дозирования хим. реагентов (поглотитель кислорода)	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
36	Блок дозирования хим. реагентов (бактерицид)	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
37.1-37.4	Емкость V=40 м3 для дождевых сточных вод	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
38	Узел регулирования давления УРД-3	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
39	Блок автоматики	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
40	Резервуар противопожарного запаса воды РВС 700м3	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
41	Прожекторная мачта с молниеприемником 10 шт. (местоположение и количество уточняется)	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
42	Азотная станция АС-1	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
43.1-43.3	Ресиверы азота V=25 м3 Р-2/1…Р-2/3	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный

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

№ экспликации по схеме генплана	Наименование сооружений	Конструктивные особенности	Размер в плане, м	Общая высота, м	Количество этажей	Ориентировочная масса, т	ФУНДАМЕНТЫ						ПОДВАЛ		НАЛИЧИЕ		Допустимые величины деформации основания, см	Уровень ответственности
							Тип (плита, ленточный, свайный и др.)	Предполагаемая глубина заложения, м	Сечение свай, мм	Нагрузка			Глубина, м	Наличие	Динамических нагрузок	Мощных технологических процессов		
										На одну сваю (куст свай), кН (тс)	На погонный метр ленточного фундамента, кН/м (тс/м)	На грунты, кН/м2 (тс/м2)						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
44	Свеча сброса азота с РВС	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Повышенный
45	Подземная дренажная емкость V=5 м3 ЕД-8	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
46	Подземная дренажная емкость V=8 м3 ЕД-7	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
48.1-48.2	УКРМ 10 кВ (размещается на одной площадке совместно с поз.27)	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
49	Канализационная насосная станция бытовых сточных вод	-	-	-	-	-	Свайный	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный
-	Технологические эстакады в составе проектируемой площадки	-	-	-	-	-	Свайный	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нормальный

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

Приложение 8

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	НПС «Сузун»	Земельные и лесные в пределах постоянного отвода под площадку	В пределах площади съемки	Не глубже 10 м	Воздух: окислы азота, оксид углерода, сернистый ангидрид, предельные углеводороды, ароматические углеводороды, сероводород. Грунты: тяжелые металлы, нефтепродукты Подземные воды: тяжелые металлы, нефтепродукты, фенолы, АПАВ, нитриты, нитраты, азот аммонийный, ХПК Поверхностные воды: органолептические показатели, растворенный кислород, pH, содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, фенолов, нитритов, нитратов, азота аммонийного, АПАВ, ХПК, сульфатов; Донные отложения: нефтепродукты и тяжелые металлы (в случае расположения в ВОЗ или водный объект расположен в непосредственной близости к площадке изысканий)	Период строительства – временное воздействие. Период эксплуатации – постоянное воздействие

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

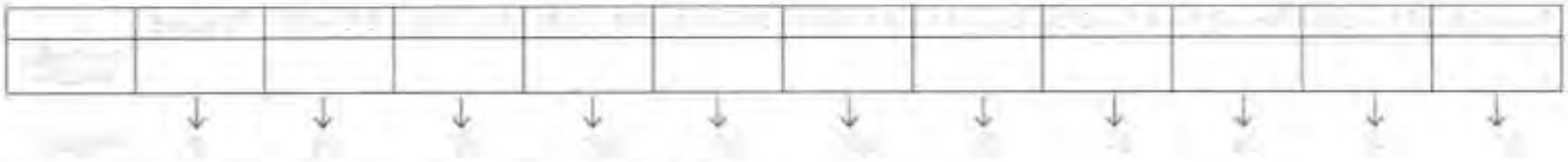
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение №9

к техническому заданию

Требования к составлению инженерно-геокриологической карты

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



Цвет отображения штриховки выбрать в соответствии с палитрой AutoCAD.

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

5)

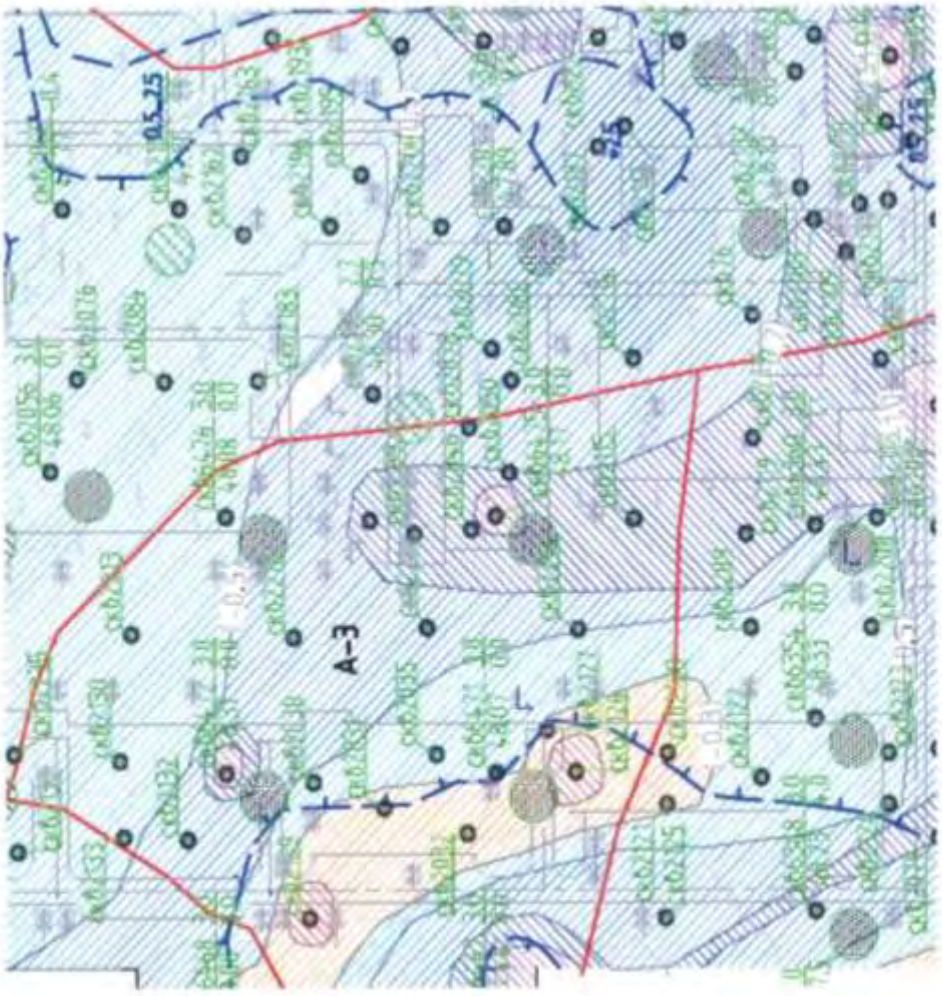


175620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т

Лист 101

Формат А4

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



6) Пример оформления фрагмента инженерно-геокриологической карты:

СОГЛАСОВАНО

ГИПАдамчук М.М.

Приложение №10 к ТЗ на ИИ

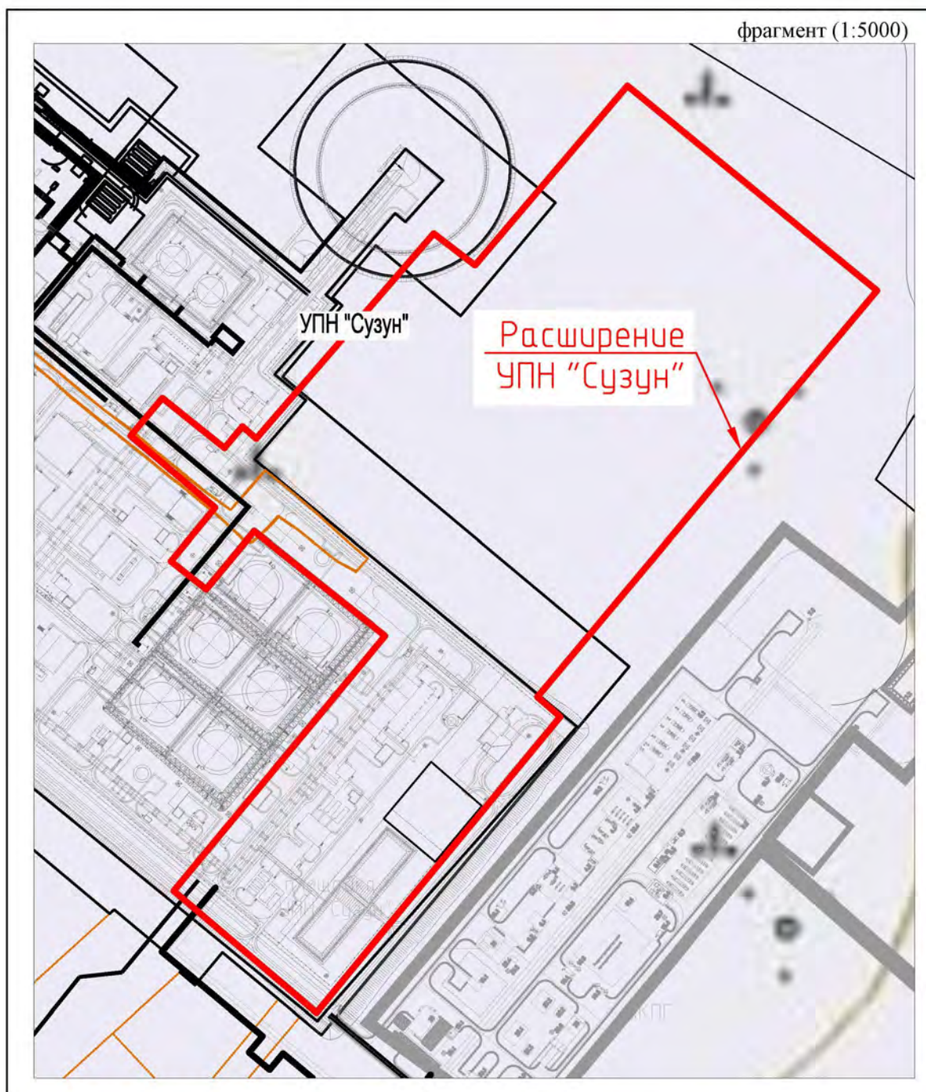
ОБЗОРНАЯ СХЕМА

«Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун».

С

(1:25000)

фрагмент (1:5000)



Причал, база МТР

Карьер
"Сузун-1"

Куст 7

Куст 1

Сузунская-24 (ликв.)

Площадка временного накопителя шламов

Полигон размещения отходов производства и потребления

Куст 9

Участок водовода от т.подключения расположенной на участке запроектированных трубопроводов т.7-БКНС до участка ВПТ от УПСВ до УПН

Искусственная взлетно-посадочная полоса (ИВПП), перрон, РД1

Кабельная эстакада от ВЛ 10 кВ к служебно-технической территории

Врем. вахт. поселок УПН

Расширение УПН "Сузун"

Куст5

ВЛ 35 кВ ЦОД

УПН "Сузун"

Фрагмент

Автомобильная дорога к площадке авиационной инфраструктуры (Зак. 1750614/0084Д)

ПС "Сузун"

УПГиКС

ЗРУ 10 кВ «ПАЭС»

Сузунская-23 (ликв.)

БПО

Автозимник (нежейств.)

Сузунская-15 (конс.)

Куст 6а (газ.)

Красноярский край

Таймырский (Долгано-Ненецкий)

муниципальный район

земли лесного фонда

Дудинского участкового лесничества

Куст6

Сузунская-1 (ликв.)

Юрактуни

ВЛ 110 кВ (Ванкор-Сузун)

Куст 1Г (газ.)

ПС 220/110 "Ванкор"

ЦПС "Ванкор"

УПГ Ванкорского м/р

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемая площадка
- Границы съемки
- К-3 – Кустовые площадки
- Зимники
- Ранее запроектированные коридоры коммуникаций
- Разведочные скважины
- Граница месторождения
- Автодороги

Границы ЗСО поверхностного водозабора

II пояс

Взам. инв.№

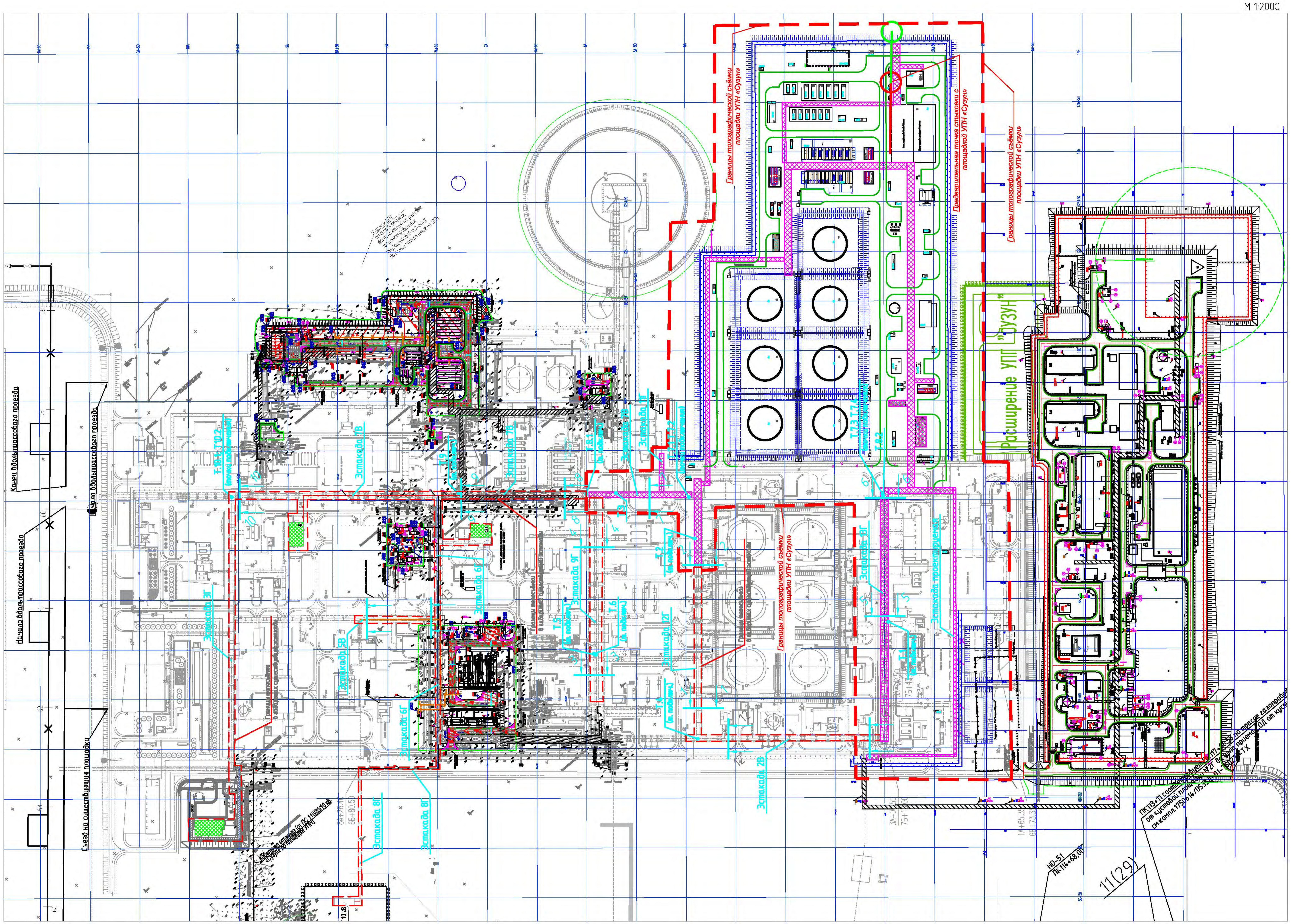
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2V

Согласовано ГИП Адамчук М.М.

Приложение №10 к ТЗ на ИИ
Схема генерального плана с эстакадами
«Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун».



Условные обозначения:

– границы топографической съёмки

– обследуемые существующие технологические эстакады на территории ЦПС «Ванкор»

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

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

Формат А1

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

Приложение 12. Уточняющая информация по топосъёмки

Необходимы: абсолютные отметки траверс эстакады 13Г в осях 15-29, по которым планируется прокладка проектируемого трубопровода и замена трубовроводов Ду50 на Ду125 в осях 1-14, фактическое положение опор, трубопроводов и кабельных конструкций в плане



В осях 15-24



В осях 25-29

Необходимы: абсолютные отметки траверс эстакады 2В в осях 27-46, по которым планируется замена трубовроводов Ду50 на Ду125, фактическое положение опор, трубопроводов и кабельных конструкций в плане

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Необходимы: абсолютные отметки траверс эстакады 5В в осях 17-24, по которым планируется замена трубовроводов Ду150 на Ду200, фактическое положение опор, трубопроводов и кабельных конструкций в плане

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

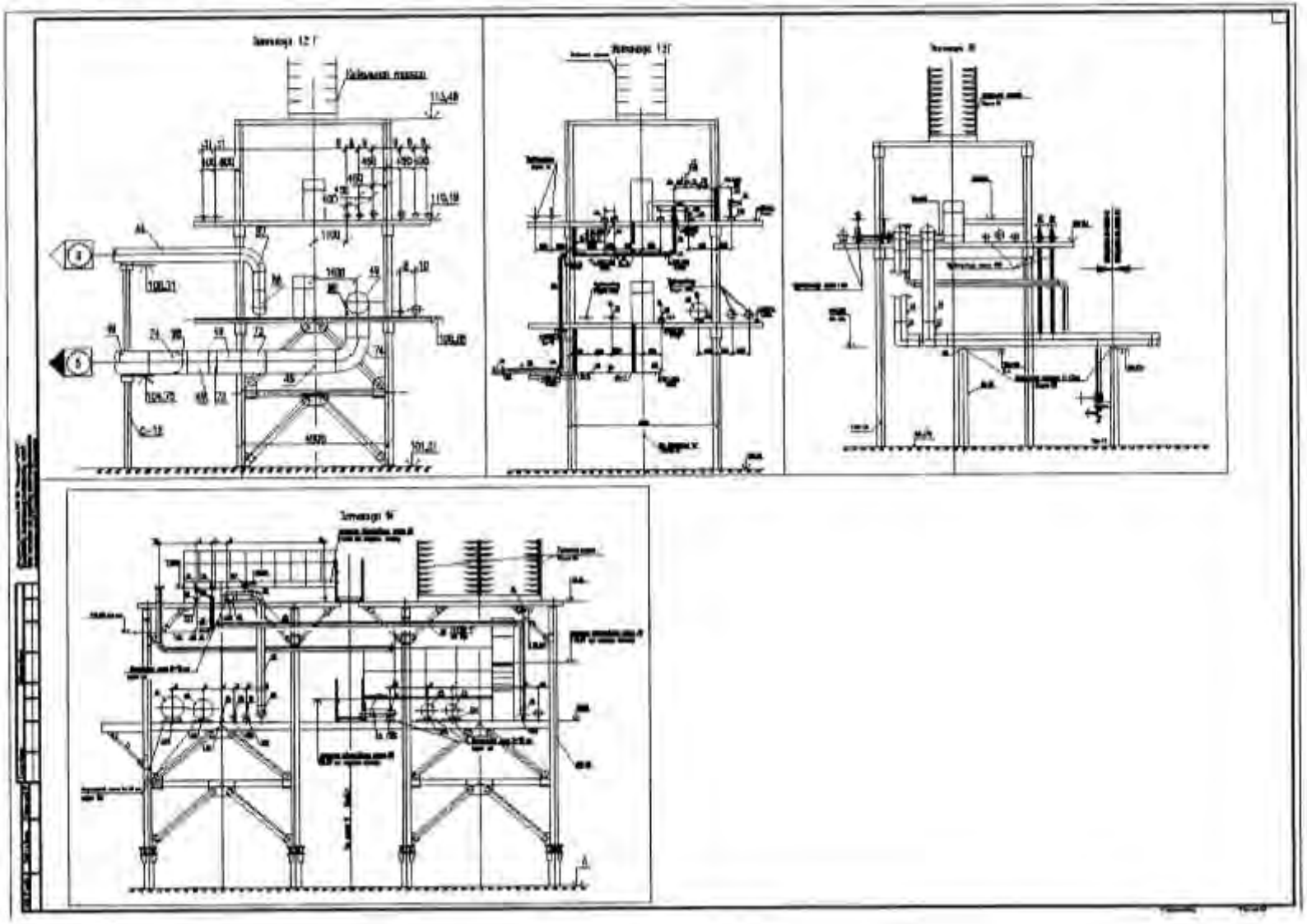


Необходимы: абсолютные отметки траверс эстакады 8В в осях 15-29, по которым планируется прокладка проектируемого трубопровода и замена трубовроводов Ду50 на Ду125 в осях 1-14, фактическое положение опор, трубопроводов и кабельных конструкций в плане

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

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

Типовые разрезы эстакад (представлено для инф.):



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

Приложение №13. Описание обследуемых точек подключения

Т.1 – Врезка проектируемого трубопровода нефти DN 400 PN 4.0 МПа в существующий трубопровод НТ-62032-400-4,0НЛ-ИО(426х8)после арматуры поз. 001-07-ZV-002. Врезка через тройник. Эстакада 13Г. В районе стойки эстакады С13Г-15

Т.2 – Врезка проектируемого трубопровода нефти DN 300 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод (от КСУ в РВС) НТ-62001-700-0,6НЛ-ИО (720х8). Врезка через тройник. Эстакада 12 Г. В районе стойки эстакады С12Г-18.

Т.3 – Врезка проектируемого трубопровода газа от БПРТГ DN 200 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод ГФВ-62040-700-0,6НЛ-ИО (720х8). Врезка через тройник. Эстакада 10Г. В районе стойки С10Г-1.

Т.4 - Врезка проектируемого трубопровода газа в БПРТГ DN 300 PN 1.6 МПа прокладываемого по эстакаде 12Г в существующий общий трубопровод газа от ГС-62068-400-1,0НЛ-ИО (426х8). Врезка через тройник. Эстакада 2В. Между стойками С2В-26 и С2В-27

Т.5 – Врезка проектируемого трубопровода дренажа от ЕД-3/1 DN 100 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод НН-62001-400-1,6НЛ-ИО (426х8). Прямая врезка. Эстакада 9Г. В районе стойки С9Г-8.

Т.6 – Врезка проектируемого трубопровода дренажа от ЕД-3/2 DN 100 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод К9-62001-400-1,6НЛ-ИО (426х8). Прямая врезка. Эстакада 9Г. В районе стойки С9Г-8.

Т.7.1, Т.7.2 – Врезки проектируемых трубопроводов пожаротушения DN 250 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод В2. Врезка через тройник. Эстакада 7В. В районе стойки С7В-50.

Т.7.3, Т.7.4 – Врезки проектируемых трубопроводов пожаротушения DN 250 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод В2. Врезка через тройник. Эстакада 13Г. В районе стойки 13Г-28.

Т.8.1 – Врезка трубопровода проектируемого трубопровода К2Н DN 150 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод К3Н. Врезка через тройник. Эстакада 7В. В районе стойки С7В-40 (для варианта 1).

Т.8.2 - Врезка трубопровода проектируемого трубопровода К2Н DN 100 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод К3Н. Врезка через тройник. Эстакада 13Г. В районе стойки 13Г-28 (для варианта 2).

Т.9 – Врезка проектируемого трубопровода К1Н от АБК DN 50 PN 1.6 МПа в существующий трубопровод К1Н (114х6). Врезка через тройник. Эстакада 7В. В районе стойки С7В-29.

Т.10.1, Т.10.2 – Врезка проектируемого трубопровода В1 в АБК DN 80 PN 1.6 МПа от существующего трубопровода В1 (89х6). Врезка через тройник. Эстакада 3Г. В районе стойки С3Г-36.

Приложение Б
(обязательное)
Программа выполнения инженерно-экологических изысканий
(на 12 листах)

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

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

СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель генерального директора по перспективному планированию и развитию производства ООО «РН-Ванкор»	Начальник Управления инженерных изысканий ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»
_____ А.Ю. Вершинин	_____ А.В. Кузнецов
«__» _____ 20___ г.	«__» _____ 20___ г.

ПРОГРАММА

выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту:

«Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха».
НПС «Сузун»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения 3
2. Используемая нормативно-техническая документация 3
3. Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта 4
4. Данные об экологической изученности района изысканий 5
5. Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов 6
6. Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия по исследуемым компонентам окружающей среды и границ территории изысканий 7
7. Объемы, виды и методика производства работ 7
8. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления 12
9. Контроль качества и приемка работ 12
10. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ 12

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

1. Общие сведения

Наименование объекта «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС «Сузун».

Стадия Проектная документация.

Заказчик АО «Ванкорнефть».

Исполнитель ООО «НК «Роснефть» – НТЦ».

Основание для разработки предписания и выполнения работ – Договор № 1750620/0160Д002.

Местоположение объекта Красноярский край, Таймырский (Долгано-Ненецкий) муниципальный район.

Идентификационные сведения об объекте Площадной объект НПС «Сузун».

Границы изысканий приняты в границах топографической съемки и приведены в Приложении 4 Технического задания (Приложение А).

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.

Задачи инженерно-экологических изысканий – комплексное изучение природных и техногенных условий территории, ее хозяйственного использования и социальной сферы; оценка современного состояния окружающей среды на проектируемых площадках; сбор материалов и подготовка исходных данных по существующему состоянию компонентов окружающей среды, необходимых для оценки возможного ущерба и установления размеров возможных компенсаций в ходе проектируемой деятельности; разработка предварительного прогноза возможных изменений природных систем при строительстве и рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий.

2. Используемая нормативно-техническая документация

1. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (в части, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1521)
2. Положение Компании № П2-01 Р-0149 «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании»
3. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб
4. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
5. ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб
6. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
7. ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда
8. ГОСТ 17.1.5.01-80* Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность

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

3. Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта

В административном отношении район строительства находится в Красноярском крае. Ближайшие к месторождению населенные пункты города Дудинка и Игарка находятся в двухстах сорока километрах северо-восточнее и в ста тридцати 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 «Коротчаево» до Заполярного месторождения, расположенного в ста двадцати 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 доставка грузов возможна речным транспортом из порта Дудинки по р. Большая Хета, являющейся притоком Енисея.

Основная черта климата района – 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 холодный период года (с октября по апрель – май) проявляется воздействие барических областей, устанавливающихся над северной частью Атлантического океана. В связи с этим зимой, продолжительность которой достигает восьми месяцев, преобладают западные и юго-западные воздушные течения. Они представляют собой поток относительно теплого воздуха, формирующегося над европейским континентом. С распространением на континент относительно теплых и насыщенных влагой воздушных масс связано установление облачной погоды, выпадение снега, повышение отрицательной температуры воздуха и малое количество солнечной радиации (21 ккал/см² в год).

В летний период над территорией преобладают северные вторжения арктических масс холодного и сухого воздуха континентального типа, распространение которых приводит к установлению относительно малооблачной погоды антициклонального типа и к резкому понижению температуры воздуха.

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

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

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 центральная 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).

4. Данные об экологической изученности района изысканий

Инженерно-экологические изыскания проводятся в районе работ начиная с 2005 года по заказу ООО «НК «Роснефть»-НТЦ». По проведенным работам выпущены следующие отчеты:

1. 1750613/0876Д «Обустройство Сузунского месторождения. Межпромысловый нефтепровод «УПН «Сузун» - ЦПС Ванкорского месторождения» с СИКН «Ванкор». Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям ООО «НК «Роснефть»- НТЦ», 2014;
2. 1750614/0260Д «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовые площадки № 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 коридоры коммуникаций и автодороги». Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям ООО «НК «Роснефть»- НТЦ», 2014 – 2018;
3. 1750614/0536Д, «Обустройство Сузунского месторождения. Межпромысловый газопровод «Сузун» - «Ванкор», выполненные ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям ООО «НК «Роснефть»- НТЦ», 2015.

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

В результате выполненных ранее инженерно-экологических изысканий

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

выявлены следующие общие характерные региональные особенности 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.

На территории, как правило, выделяются следующие элементарные ландшафты:

- элювиальный нерасчленённый слабоизменённый слабоустойчивый кустарничково-лишайниково-моховой тундры, в сочетании с ивняково-ерниковой растительностью на тундровых глеевых оподзоленных почвах;
- элювиальный нерасчленённый слабоизменённый слабоустойчивый лишайниково-моховой тундры с лиственничным редколесьем на тундровых глеевых оподзоленных почвах;
- элювиальный расчленённый слабоизменённый слабоустойчивый травяно-мохово-лишайниковых сообществ на торфянистых почвах;
- элювиальный расчлененный слабоизмененный слабоустойчивый мохово-лишайниковой тундры с кустарничковыми сообществами на тундровых глеевых оподзоленных почвах;
- элювиальный расчлененный слабоизмененный среднеустойчивый кустарничково-лишайниково-моховой тундры с участками лиственничного леса на тундровых глеевых оподзоленных почвах;
- водохозяйственный супер- и субаквальный расчлененный слабоизмененный слабоустойчивый малых водоемов и водотоков;
- промышленный элювиальный расчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры на деградированных почвах и насыпных грунтах.

Эколого-геохимическое и санитарно-гигиеническое состояние почв и грунтов территории характеризуется как благополучные. В соответствии с п. 4.20 СП 11-102-97 суммарный показатель химического загрязнения поверхностных горизонтов почв оценивается как «допустимый». Концентрации тяжёлых металлов в большинстве случаев не превышает нормированных ПДК (ОДК) для почв. Аналогичная ситуация характерна для глубинных почвенных горизонтов и подстилающих их грунтов.

Зачастую в природных водах территории на фоне благополучной ситуации по показателям техногенного загрязнения обнаруживается повышенный уровень химического потребления кислорода. Изменение окисляемости выступает как интегральная характеристика, отражающая общее загрязнение органическими веществами. Однако, невысокое содержание в водах нефтепродуктов, фенолов и АПАВ, свидетельствует о естественной природе органического загрязнения. Подобная картина часто наблюдается в районах, где питание грунтовых вод происходит за счет болот.

5. 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

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

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).

6. 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.

7. 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 условий на момент производства изысканий в соответствии с требованиями вышеуказанных нормативных документов.

Таблица 1

ВИДЫ РАБОТ	МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ	ОБЪЕМ РАБОТ
Предварительные (предполевые) исследования		
Сбор и анализ справочно-информационных материалов	Предполевое экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов (АКС) с целью предварительной характеристики природных особенностей исследуемой местности и определения мест заложения площадок комплексного описания ландшафтов. Оценка природно-хозяйственных условий, экологической изученности и экологических ограничений района размещения объектов (включая наличие ООПТ). Составление Программы инженерно-экологических изысканий. Социально-экономические исследования (по материалам государственной статистической отчетности и ответам на официальные запросы) включают изучение социальной сферы (численность и этнического состав населения, занятость, система расселения и динамика населения, демографическая ситуации, уровень жизни и другие параметры).	4,2 км

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

8

Полевые работы с камеральной обработкой в поле		
Инженерно-экологическая рекогносцировка	Полевые работы: комплексное инженерно-экологическое обследование (опасные геологические процессы и гидрологические явления, растительный покров, ландшафты и антропогенная нарушенность территории), исследование почвенного покрова (в том числе на агропоказатели) с заложением и описанием опорных почвенных разрезов; геоботанические исследования методом пробных геоботанических площадей; зоологические исследования на стационарных площадках и в ходе маршрутного учета; геоэкологическое опробование отдельных компонентов природной среды и оценка радиационной обстановки. 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. 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).	20,2 га

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

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.	4,2 км. 12 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	20,2 га
Отбор проб грунтов из 5 геологических скважин 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.	80 проб на загрязнение, 15 - на гумус и pH с глубин 0,2 и 0,5 м
Отбор объединенных проб почвы (ГОСТ 17.4.3.01-2017) 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.	12 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	5 проб из скважин
Лабораторные работы		
Анализ почвогрунтов и донных отложений на тяжелые металлы с пробоподготовкой	М-МВИ-80-2008	72 определения
Определение нефтепродуктов в почвогрунтах	ПНД Ф 16.1:2.21-98	72 определения
Почвенные анализы проб из почвенных выработок	Гумус, pH ПНД Ф14.1:2:3:4.121-97	22 определения

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

10

Определение тяжелых металлов в водах (кадмий, медь, свинец, цинк)	ПНД Ф 14.1:2:253-09 Консервация азотной кислотой в пластиковую посуду (1-2 мл на 0,5-1 л пробы)	5 определений
Определение нефтепродуктов в водах	ПНД Ф14.1:2:4.128-98	
Определение фенолов в водах	ПНД Ф 14.1:2:4.117-98 Консервация гидроксидом натрия в стеклянную посуду (4 мл на 0,5-1 л пробы) с хранением в холодильнике и транспортировке в кулере	
Определение ПАВ в водах	ПНД Ф14.1:2:4.158-2000 ПНД Ф14.1:2.4.157-99	
Определение аммония, нитритов, нитратов в водах		
Определение ХПК с построением градуировочных графиков		
Определение бенз(а)пирена	МУК 4.1.1274-03	12 определений
Субподрядные лабораторные работы		
Определение радионуклидов (К40, Ra226, Th232, Аэф., Cs137)	ГОСТ 30108-94, МВИ № 40090.3Н700, ОСТ 10 071-95	12 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, pH сол, Емкость катионного обмена по ГОСТ 17,4.4., подвижный калий, анализ водной вытяжки с определением суммы токсичных солей.	10 определений
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.; 750 условных цифровых значений

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

Лабораторные работы выполняются в аккредитованных экологических лабораториях ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» и ИЛЦ ООО «РусИнтеКо» по утверждённым государственным методикам и на поверенном оборудовании. Аттестаты аккредитации лабораторий приведены в Приложении 3.

Исследование радиационной обстановки выполняется путем измерения МЭД гамма излучения дозиметр-радиометром поисковым МКС/СРП-08А и дозиметром-радиометром МКС-АТ6130. Свидетельства о поверки приборов приведены в Приложении Г.

Отбор объединенных проб почв выполняется согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 из 5 точечных проб методом конверта на почвенной площадке 5х5 м

Проходка горных выработок с целью оценки состояния подстилающих почвы пород осуществляется механическим колонковым способом буровой установкой ПБУ-2 на базе МТЛБ. Разбивка и привязка инженерно-геологических выработок выполняется инструментально электронным тахеометром Sokkia CX-105L.

При проходке скважин осуществляется отбор проб грунта и подземных вод, гидрогеологические наблюдения (замеры появившегося и установившегося уровня с указанием даты замеров). В рыхлых, слабонесущих и водонасыщенных грунтах бурение осуществляется с обсадными трубами.

Во время производства работ осуществляется описание точки бурения (формы рельефа, и его особенности, растительность, наличие опасных экзогенных процессов). Фиксируется процесс бурения: скорость проходки, провалы, выход керна и др.

Работы по отбору, упаковке, хранению и транспортировке монолитов производятся в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

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

8. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

По результатам комплексных работ по инженерно-экологическим изысканиям Заказчику работ предоставляются Технический отчет (в формате Word) и инженерно-экологическая карта (в формате AutoCAD). Сроки предоставления отчетной технической документации определяются Договором.

9. Контроль качества и приемка работ

Качество выполняемых работ защищено Свидетельством о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий СРО АИИС №01-И-№0044-3 и аттестатом аккредитации лаборатории №RARU21АГ29 (Приложение 2).

Система контроля качества в ООО «НК «Роснефть»-НТЦ» соответствует Стандарту ISO 9001:2015.

Внутренний контроль качества инженерно-экологических изысканий на этапе подготовки работ обеспечивается согласованием программы производство работ с Заказчиком.

На этапе выполнения полевых работ ежедневный контроль осуществляется начальниками полевых экспедиций.

Приемка материалов полевых работ и передача в камеральную обработку проводится Главным экологом согласно Положению ООО «НК «Роснефть»-НТЦ» № П2-01 Р-0014 ЮЛ-008 Инженерные изыскания.

Контроль качества лабораторных исследований и измерений осуществляется согласно Руководству по качеству ИЛЦ ДИИ.

Внутренний контроль качества камеральных работ осуществляется Главным экологом и нормоконтролером перед передачей отчета Заказчику.

10. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

При выполнении полевых изыскательских работ строго соблюдаются правила проведения инструктажей. Перед выездом на работы проводят инструктаж полевых работников по технике безопасности. Вводный инструктаж обязателен для вновь принятых ИТР. При назначении на конкретную работу проводят инструктаж на рабочем месте, обучают безопасным методам и приемам работы, оказанию первой помощи, организации безопасных переездов. Результаты инструктажей документально оформляются.

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

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

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

Приложение В
(обязательное)
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (на 2 листах)

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

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: rn@rn-sro.ru; сайт: www.rn-sro.ru
ОГРН 1172300003202 ИНН 2308245343 КПП 770601001

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

18.02.2021 (*дата*) — 65 (*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.

Наименование	Сведения
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (*число, месяц, год*)	_
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	_

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)	в отношении 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	V	**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	V	**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*	_

Генеральный директор
(должность уполномоченного лица)

И.П. Бугаев
(инициалы, фамилия)

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

Приложение Г
(обязательное)
Аттестаты аккредитации лабораторий (на 35 листах)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0001055

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21АГ29 выдан 12 февраля 2015 г

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"

и удостоверяет, что 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Мира, д. 36/ ул. Рашпилевская, д. 35

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(а) 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.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) федеральной службы по аккредитации М.А. Якутова

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

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

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись инициалы, фамилия

«__» _____ 201_ г.

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АГ29
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. Рашпилевская, 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	3	4	5	6	7
1	ПНД Ф 14.1:2.253-09 (ФР.1.31.2013.16682)	Вода природная	–	–	Массовая концентрация кадмия (растворенные формы)	(0,00020- 0,020) мг/дм^3
					Массовая концентрация кобальта (растворенные формы)	(0,0025- 1,00) мг/дм^3
					Массовая концентрация марганца (растворенные формы)	(0,0020-10,0) мг/дм^3
					Массовая концентрация мышьяка (растворенные формы)	(0,0050-1,00) мг/дм^3

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

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.1.31.2006.02371)				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)

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

1	2	3	4	5	6	7
10	ПНД Ф 16.1.42-04 (ФР.1.31.2016.25423)	Почва	–	–	Массовая доля меди	(20 – 310) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля цинка	(10 - 610) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля мышьяка	(20 - 70) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля стронция	(50 - 310) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля свинца	(30 – 280) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля оксида железа	(1,0 - 8,0) %
11	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (ФР.1.31.2012.13170)				Массовая доля нефтепродуктов	(5- 20·10^{3}) млн$^{-1}$ (мг/кг)
12	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (ФР.1.31.2005.01686)				Массовая доля общей ртути	(0,005 - 10,0) млн$^{-1}$ (мг/кг)
13	ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011 (ФР.1.31.2012.11875)				Массовая доля меди (подвижные формы)	(0,25 - 2000) млн$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля свинца (подвижные формы)	(0,25 - 2000) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля никеля (подвижные формы)	(0,25 – 2000) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля кадмия (подвижные формы)	(0,05 - 1000) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля кобальта (подвижные формы)	(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)	(0,5-1,0·10^{3}) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля марганца (подвижные формы)	(0,5-5,0·10^{3}) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля мышьяка (кислоторастворимые формы)	(0,05-1,0·10^{3}) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
					Массовая доля кадмия (кислоторастворимые формы)	(0,05-1,0·10^{3}) млн.$^{-1}$ (мг/кг)
15	ГОСТ 26213-91				Органическое вещество	(0,1 - 15) %
16	ГОСТ 26423-85				Водородный показатель водной вытяжки	(3-11) ед.pH
17	ГОСТ 27784-88				Зольность	(1 – 99) %

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

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 общественного и производственного назначения	–	–	Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения	(0,10-10000) мкЗв/ч
19	Руководство по эксплуатации МГФК 412123.001 РЭ радиометра радона портативного РРА-01М-01, № 16465-97 ГР СИ РФ; МУ 2.6.1.2398-08				Плотность потока Rn-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, общественного и жилого назначения	–	–	Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения	(0,10-10000) мкЗв/ч

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

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, общественного и жилого назначения.	–	–	Эквивалентная равновесная объемная активность Rn-222	(20-20000) Бк/м^3

Генеральный директор
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ» Д.А. Кузьмин

Начальник ОЭИ ДИИ
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ" И.Н. Анипкин

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

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

подпись инициалы, фамилия

"____" _____ 201 г.

Дополнение № 1 к приложению
к аттестату аккредитации № RA.RU.21АГ29
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"

наименование испытательной лаборатории

Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, Западный округ, ул. Мира, дом № 36/ ул. Рашпилевская, дом № 35 (подвал ком. № 18, 20)

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	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^{1}) мг/кг (млн.$^{-1}$)

Генеральный директор
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ" Д.А. Кузьмин

Начальник ОЭИ ДИИ
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ" И.Н. Аннпкин

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Эксперт по аккредитации О.О. Лаштабега

Технический эксперт П.В. Коротаев

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

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0010904

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.518712 выдан 05 октября 2017 г
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Обществу с ограниченной ответственностью «РусИнтеКо»;
наименование и ИНН (ОГРН) заявителя
ИНН:2308125180

350015, РОССИЯ, Краснодарский край, Краснодар, ул. Новокузнечная, дом 39
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательный лабораторный центр Общества с ограниченной ответственностью «РусИнтеКо»;
наименование
350015, РОССИЯ, Краснодарский край, Краснодар, ул. Новокузнечная, дом 39
адрес места (мест) осуществления деятельности

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 14 сентября 2015 г
(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации — подпись — А.Г. Литвак (инициалы, фамилия)

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

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
федеральной службы по аккредитации

М.П. ЛИТВАК А.Г.
подпись инициалы, фамилия

151118

Приложение
к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001.518712
на 12 листах, лист 1

Область аккредитации испытательного лабораторного центра

Испытательный лабораторный центр ООО «РусИнтеКо»

Адрес места осуществления деятельности: 350015, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Новокузнечная, д. 39

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 3351 п.2	Вода питьевая	–	–	Запах	(0-5) баллы
2	ГОСТ 3351 п.3				Мутность	(0,5-5,0) мг/дм³
3	ГОСТ 18164				Сухой остаток	(150-5000) мг/дм³
4	ГОСТ 4245 п.2				Хлориды (хлорид-ион)	(10,0-1000,0) мг/дм³
5	ГОСТ 18190 п. 2				Остаточный активный хлор	(0,3 – 5,0) мг/дм³
6	ГОСТ 31868 п.4-5	Вода питьевая Вода природная	–	–	Цветность	(1,0-70) градус
7	ГОСТ 31954 п.4				Жёсткость общая	(0,1-8,0) °Ж
8	ГОСТ 33045 п.6	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	–	–	Нитриты (нитрит-ион)	(0,003-30,0) мг/дм³
9	ГОСТ 18309 п. 5				Полифосфаты	(0,01-40,0) мг/дм³
10	ГОСТ 31870 п.4	Вода питьевая, Воды природная	–	–	Никель	(0,001-5,0) мг/дм³
					Мышьяк	(0,005-30,0) мг/дм³
					Кобальт	(0,001-5,0) мг/дм³
					Марганец	(0,001-5,0) мг/дм³
					Хром	(0,001-5,0) мг/дм³
					Цинк	(0,001-5,0) мг/дм³
					Медь	(0,001-5,0) мг/дм³
					Кадмий	(0,0001-1,0) мг/дм³
					Свинец	(0,001-5,0) мг/дм³

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
11	ГОСТ 31940 п. 4, 6	Вода питьевая, Вода подземная, Вода поверхностная	–	–	Сульфаты (сульфат-ионы)	(25,0-500,0) мг/дм³ (2,0-50,0) мг/дм³
12	ФР.1.31.2009.06212	Вода питьевая, Вода природная, Вода сточная	–	–	Кремний	(0,05-50,0) мг/дм³
13	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	Вода питьевая, Вода природная, Вода сточная, Вода подземная	–	–	Водородный показатель (pH)	(1 – 14) ед. pH
14	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	–	–	Фосфат-ионы	(0,05-80,0) мг/дм³
15	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97				Сухой остаток	(50,0-25000,0) мг/дм³
16	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99				Окисляемость перманганатная	(0,25-100,0) мг/дм³
17	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95				Нитраты	(0,1-100,0) мг/дм³
18	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95				Нитриты	(0,02-3,0) мг/дм³
19	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98				Медь	питьевая и природная вода (0,0001-0,5) мг/дм³; сточная вода (0,001-100,0) мг/дм³
20	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000	Вода питьевая, Вода природная Вода сточная	–	–	Ртуть	(0,05-2000,0) мкг/дм³
21	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода питьевая, Вода поверхностная, Вода сточная	–	–	Железо (общее)	(0,05-10,0) мг/дм³
22	ПНД Ф 14.1:2:4.270-2012	Вода питьевая, Вода природная, Вода сточная	–	–	Фторид-ион	Питьевая, природная воды (0,15-7,0) мг/дм³ Сточные воды (0,15-20,0) мг/дм³
23	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02				Фенолы (суммарно)	Питьевая вода (0,0005-25,0) мг/дм³ Природная, сточные воды (0,0005-25,0)

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
24	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000				Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	Питьевая вода (0,025-10,0,0) мг/дм³ Природная и сточная воды (0,025-100,0) мг/дм³
25	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98				Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм³
26	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02				Сероводород, гидросульфиды и сульфиды (суммарно)	(0,002-10,0) мг/дм³
27	Паспорт ПФА-378, ИЭ В.2011_1 ИЭ	Вода питьевая, Вода природная, Вода сточная	–	–	Калий	(0,5-100,0) мг/дм³
					Литий	(0,5-100,0) мг/дм³
					Натрий	(0,5-100,0) мг/дм³
					Кальций	(15,0-100,0) мг/дм³
28	РД 52.24.496-2005 п.9.2-9.3	Вода природная поверхностная	–	–	Запах	(0-5) баллы
					Прозрачность	от 0,1 см
29	РД 52.24.497-2005				Цветность	(5,0-500,0) градус цветности
30	РД 52.24.514-2009				Натрий и калий (суммарно)	(5,0-2000,0) мг/дм³
31	РД 52.24.483-2005	Вода природная поверхностная, Вода очищенная сточная	–	–	Сульфаты	(50,0-500,0) мг/дм³
32	ПНД Ф 14.2.99-97	Вода природная	–	–	Гидрокарбонаты	(10,0-500,0) мг/дм³ (10,0-300,0) мг/дм³
33	ПНД Ф 14.1:2.110-97	Вода природная, Вода сточная очищенная	–	–	Взвешенные вещества	(3,0 -5000,0) мг/дм³
34	ПНД Ф 14.1:2.98-97				Жёсткость общая	(0,1-50,0) °Ж
35	ПНД Ф 14.1:2.95-97				Кальций	(1,0-2000,0) мг/дм³
36	ПНД Ф 14.1:2.96-97				Хлориды	(10,0-250,0) мг/дм³
37	ПНД Ф 14.1:2.101-97				Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм³
38	ПНД Ф 14.1:2.106-97				Фосфор общий	(0,04-0,40) мг/дм³
39	ПНД Ф 14.1:2.1-95.	Вода природная, Вода сточная	–	–	Ионы аммония	(0,05-4,0) мг/дм³
40	ПНД Ф 14.1:2.253-09				Алюминий	(0,02-10,0) мг/дм³
					Железо	(0,050-20,0) мг/дм³
					Кадмий	(0,0002-0,1) мг/дм³
					Кобальт	(0,0025-1,00) мг/дм³
					Марганец	(0,002-10,0) мг/дм³

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
					Медь	(0,001-1,00) мг/дм³
					Мышьяк	(0,005-1,00) мг/дм³
					Никель	(0,005-1,00) мг/дм³
					Свинец	(0,002-1,00) мг/дм³
					Хром	(0,0025-20,0) мг/дм³
					Цинк	(0,005-10,0) мг/дм³
41	ПНД Ф 14.1:2.100-97	Вода природная, Вода очищенная сточная	–	–	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-80,0) мг/дм³
42	ГОСТ 23268.15	Вода питьевая лечебная, Вода лечебно-столовая, Вода природная столовая Вода питьевая минеральная	–	–	Бромид-ион	(0,05-0,1) мг/дм³
43	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	–	–	Бенз(а)пирен	(0,0005-0,5; 0,002-0,5) мкг/дм3
44	ГОСТ 14050 п.4.3	Известняковая (доломитовая) мука	–	–	Карбонат кальция	(0-100) %
45	ПНД Ф 16.1.41-04	Почвы, Грунты	–	–	Нефтепродукты	(20,0-50000,0) мг/кг
46	РД 52.18.191-89	Почвы	–	–	Медь (кислоторастворимые формы)	(0,2-5,0) мкг/мл
					Свинец (кислоторастворимые формы)	(1,0-20,0) мкг/мл
					Цинк (кислоторастворимые формы)	(0,05-1,00) мкг/мл
					Никель (кислоторастворимые формы)	(0,3-5,0) мкг/мл
					Кадмий (кислоторастворимые формы)	(0,05-2,00) мкг/мл
47	ПНД Ф 16.1:2.21-98	Почвы, Грунты	–	–	Нефтепродукты	(0,005-20,0) мг/г
48	ГОСТ 26423 п.4.3	Почвы засоленные	–	–	Водородный показатель водной вытяжки	(4,0-10,0) ед. pH
49	ГОСТ 26483 п.4.2	Почвы, Вскрышные породы, Вмещающие породы	–	–	Водородный показатель солевой вытяжки	(1,0-14,0) ед. pH
50	ГОСТ 26424	Почвы засоленные	–	–	Карбонат-ион	(0,2-2,0) ммоль/100 г
					Бикарбонат-ион	(0,2-2,0) ммоль/100 г
51	ГОСТ 26425				Хлорид-ионы (водорастворимые формы)	(0,05-20,0) ммоль/100 г

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
52	ГОСТ 26426				Сульфат-ионы (водорастворимые формы)	(1,0 -170) ммоль/100 г
53	ГОСТ 26427				Натрий	(1,0-10) ммоль/100 г
					Калий	(0,1-1,0) ммоль/100 г
54	ГОСТ26950	Почвы, Вскрышные породы, Вмещающие породы	–	–	Натрий (обменный)	(2,0-20,0) ммоль/100 г
55	ГОСТ 26485				Алюминий обменный (подвижный)	(0,05-0,6) ммоль/100 г
56	ГОСТ 26490				Сера (подвижные формы)	(0,0-24,0) млн$^{-1}$
57	ГОСТ 27395	Почвы	–	–	Железо (суммарное)	(0-100) ‰
58	ГОСТ 26487 п.2	Почвы, Вскрышные породы, Вмещающие породы	–	–	Кальций (подвижные формы)	(0,1-100,0) ммоль/100 г
					Магний (подвижные формы)	(0,02-40,0) ммоль/100 г
59	ГОСТ 26428 п.1	Почвы засоленные	–	–	Кальций (водорастворимые формы)	(0,5-20,0) ммоль/100 г
					Магний (водорастворимые формы)	(0,5-20,0) ммоль/100 г
60	ГОСТ 26484	Почвы, Вскрышные породы, Вмещающие породы, Карбонатные почвы	–	–	Обменная кислотность	(0,01-5,0) ммоль/100 г
61	ГОСТ 26488				Нитрат-ионы	(0,5-30,0) млн$^{-1}$
62	ГОСТ 26489				Аммоний	(1,0-300,0) млн$^{-1}$
63	ГОСТ 26205 п 4.2				Фосфор (подвижные соединения)	(1,5-80) млн$^{-1}$
64	ГОСТ 26204				Фосфор (подвижные соединения)	(1,5-250,0) млн$^{-1}$
					Калий (подвижные соединения)	(0,05-250) млн$^{-1}$
65	ГОСТ 26213				Органическое вещество	(0,01-15,0) %
66	ГОСТ 26212				Гидролитическая кислотность по Каппену	(0,23-17,3) ммоль/100 г (17,1-145,0) ммоль/100 г
67	ГОСТ 17.4.4.01 п.4.1	Почвы естественного и нарушенного сложения	–	–	Емкость катионного обмена	(20,0-500,0) мгэкв/100 г
68	ГОСТ 26107	Почвы естественного и нарушенного сложения, Вскрышные породы, Вмещающие породы	–	–	Азот общий	(0,025-0,3) %
69	ГОСТ 17.5.4.01	Вскрышные породы, Вмещающие породы	–	–	pH водной вытяжки	(1-14) ед. pH
70	ГОСТ 17.5.4.02				Сумма токсичных солей	(0,15-3) %
71	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003	Почвы, Грунты, Донные отложения Твёрдые отходы	–	–	Бенз(а)пирен	(0,005-2,0) мг/кг

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
72	ГОСТ 11306	Торф и продукты его переработки	–	–	Зольность	(0-100) %
73	ПНД Ф 16.1:2:2.2.63-09 (М-03-07-2009)	Почвы грунты донные отложения	–	–	Медь (кислоторастворимые формы)	(2,5-4000) мг/кг
					Свинец (кислоторастворимые формы)	(2,5-4000) мг/кг
					Цинк (кислоторастворимые формы)	(25-40000) мг/кг
					Кадмий	(0,25-400) мг/кг
					Кобальт	(1-4000) мг/кг
					Никель	(5-4000) мг/кг
					Хром	(1-2000) мг/кг
					Мышьяк	(0,5-4000) мг/кг
74	ПНДФ 16.1:2.23-2000	Почвы, донные отложения, горные породы	–	–	Ртуть	(5,0–1000) мкг/кг.
75	ГОСТ 23740	Грунты песчаные и глинистые	–	–	Органическое вещество	(0-100) %
76	ГОСТ 25100 (расчётный метод)	Грунты	–	–	Плотность сухого грунта (скелета)	(0,1-2,5) г/см³
					Число пластичности	(1,0-50,0) %
					Пористость грунта	(1,0-50,0) %
					Степень плотности песков	(0,7-1,0) д.е.
					Коэффициент пористости	(0,35-1,6) д.е.
					Коэффициент водонасыщения	(0,1-1,0) д.е.
					Показатель текучести (консистенция)	(-0,2- +1,2) д.е.
77	ГОСТ 5180 п.п.5,7,8,9,10,13.	Грунты дисперсные песчаные и глинистые Грунты без жестких структурных связей	–	–	Влажность грунта	(1,0-100,0) %
					Влажность границы текучести	(1,0-80,0) %
					Влажность границы раскатывания	(1,0-40,0) %
					Плотность грунта (в т.ч. мёрзлого) методом режущего кольца	(1,2-2,8) %
					Плотность грунта методом взвешивания в воде	(1,2-2,8) г/см³
					Плотность частиц грунта	(1,5-2,8) г/см³
78	ГОСТ 23161	Грунты просадочные	–	–	Относительная просадочность	(0,01-0,5) д.е.
					Начальное просадочное давление	(0,0036-0,3) МПа
79	ГОСТ 12248 п. 5.1	Грунты полускальные, дисперсные, мерзлые	–	–	Угол внутреннего трения	(2,0-43,0) градусы
					Удельное сцепление	(0,001-0,082) МПа
80	ГОСТ 12248 п. 5.4				Модуль деформации	(7,0-80,0) МПа

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
81	ГОСТ 12248 п.5.6				Свободное набухание грунта	(0,04-0,12) д.е.
					Набухание грунта под нагрузкой	(0,04-0,12) д.е.
					Давление набухания	(0,025-0,05) МПа
					Усадка грунта	(0,04-0,12) д.е.
					Набухание и усадка	(0,04-0,12) д.е.
82	ГОСТ 24941	Породы горные	–	–	Предел прочности при одноосном растяжении	(0,25-150,0) МПа
					Статический модуль упругости	$(5,0 \cdot 10^3$-$10,0 \cdot 10^4)$ МПа
83	ГОСТ 21153.2				Предел прочности при одноосном сжатии	(0,25-150,0) МПа
84	ГОСТ 21153.3				Предел прочности при одноосном растяжении	(0,25-150,0) МПа
85	ГОСТ 25584	Грунты	–	–	Коэффициент фильтрации	(0,005-1,0) м/сут.
86	ГОСТ 12536 п.п.4,5,6	Грунты песчаные и глинистые			Гранулометрический (зерновой) состав (по фракциям)	(0,1-10,0) мм
					Микроагрегатный состав	(0,002-0,1) мм
					Микроагрегатный состав	(0,001-0,05) мм
87	ГОСТ 23337	Жилые и общественные здания. Селитебные территории, в т.ч. санитарно-защитной зоны	–	–	Постоянный шум: - уровни звукового давления - уровни звука	 (20-140) дБ (20-140) дБА
					Непостоянный шум - эквивалентный уровень звука - максимальный уровень звука - эквивалентный уровень звукового давления	 (20-140) дБА (20-140) дБА (20-140) дБ
88	ГОСТ Р 50949	Производственная (рабочая) среда	–	–	Напряженность переменного электрического поля: - в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц - в диапазоне частот от 2 до 400 кГц - в диапазоне частот от 45 до 55 Гц	 (5-1000) В/м (0,5-40) В/м (5-1000) В/м
89	МУК 4.3.2194-07	Жилые и общественные здания. Селитебные территории, в т.ч. санитарно-защитной зоны	–	–	Постоянный шум: - уровни звукового давления - уровни звука	 (20-140) дБА (20-140) дБА
					Непостоянный шум: - эквивалентный уровень звука	 (20-140) дБА

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
					-максимальный уровень звука - эквивалентный уровень звукового давления	(20-140) дБА (20-140) дБ
90	МУК 4.3.044-96 п. 5	Санитарно-защитная зона, зона ограничения застройки от технических средств радиовещания и радиосвязи	–	–	Плотность потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,3 до 18,0 Ггц	(1,0 - 100000,0) мкВт/см^2
					Напряженность электрического поля: - в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц - в диапазоне частот от 2 до 400 кГц - в диапазоне частот от 45 до 55 Гц	 (5-1000) В/м (0,5-40) В/м (5-1000) В/м
					Напряженность магнитного поля: - в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц - в диапазоне частот от 2 до 400 кГц - в диапазоне частот от 45 до 55 Гц	 (50 мА/м - 4 А/м) (62,5 нТл - 5 мкТл) (4 - 400) мА/м (5-500) нТл) (50 мА/м – 8 Ам) (62,5 нТл – 10 мкТл)
91	ГОСТ 31296.2	Открытые территории	–	–	Уровень звукового давления	(20-140) дБ
					Уровень звука	(20-140) дБА
92	ГОСТ 31296.1				Уровень звукового давления	(20-140) дБ
					Уровень звука	(20-140) дБА
93	ГОСТ ISO 9612	Производственная (рабочая) среда	–	–	Эквивалентный уровень звука Постоянный шум: - уровни звукового давления - уровни звука Непостоянный шум - эквивалентный уровень звука - максимальный уровень звука - эквивалентный уровень звукового давления	(20-140) дБ (20-140) дБ (20-140) дБА (20-140) дБА (20-140) дБА (20-140) дБ
94	Р 2.2.2006-2005, прил. 11				Эквивалентный уровень звука Постоянный шум: - уровни звукового давления - уровни звука Непостоянный шум - эквивалентный уровень звука	(20-140) дБ (20-140) дБ (20-140) дБА (20-140) дБА

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
					- максимальный уровень звука - эквивалентный уровень звукового давления	(20-140) дБА (20-140) дБ
95	МУ 1844-78				Эквивалентный уровень звука Постоянный шум: - уровни звукового давления - уровни звука Непостоянный шум - эквивалентный уровень звука - максимальный уровень звука - эквивалентный уровень звукового давления	(20-140) дБ (20-140) дБ (20-140) дБА (20-140) дБА (20-140) дБА (20-140) дБ
96	МУК 4.3.1677-03	Технические средства телевидения, ЧМ радиовещания и базовых станций сухопутной подвижной радиосвязи	–	–	Плотность потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,3 до 18,0 Ггц	(1,0 - 100000,0) мкВт/см^2
97	МУК 4.3.2491-09	Производственная (рабочая) среда	–	–	Напряженность электрического поля: - в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц - в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц - в диапазоне частот от 45 до 55 Гц - в диапазоне частот от 48Гц до 52 Гц	 (5-1000) В/м (0,5-40) В/м (5-1000 В/м) (50В/м-50кВ/м)
					Напряженность магнитного поля: - в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц - в диапазоне частот от 2 до 400 кГц - в диапазоне частот от 45 до 55 Гц - в диапазоне частот от 48Гц до 52 Гц	 50 мА/м - 4 А/м) (62,5 нТл - 5 мкТл) 4 мА/м - 400 мА/м) (5 нТл – 500 нТл) 50 мА/м – 8 Ам (62,5 нТл-10мкТл) 800 мА/м-4кА/м (1мкТл-5мТл)
98	ГОСТ 12.1.002	Производственная (рабочая) среда	–	–	Напряженность электрического поля: - в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц - в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц - в диапазоне частот от 45 до 55 Гц - в диапазоне частот от 48Гц до 52 Гц	 (5-1000) В/м (0,5-40) В/м (5-1000 В/м) (50В/м-50кВ/м)

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
					Напряженность магнитного поля: - в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц - в диапазоне частот от 2 до 400 кГц - в диапазоне частот от 45 до 55 Гц - в диапазоне частот от 48Гц до 52 Гц	50 мА/м - 4 А/м) (62,5 нТл - 5 мкТл) 4 мА/м - 400 мА/м) (5 нТл – 500 нТл) 50 мА/м – 8 Ам (62,5 нТл-10мкТл) 800 мА/м-4кА/м (1мкТл-5мТл)
99	МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки, отводимые под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	–	–	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,03-1000) мкЗв/ч
					Плотность потока радона (Rn^{222})	(20-20000) мБк/с*м^2
100	Методика измерения активности радионуклидов с использованием гамма-спектрометра Прогресс	Почва, грунт, донные отложения. Строительные материалы естествен-ного и искусственного происхождения. Строительные изделия. Отходы промышленного произ-водства. Минеральное и органическое, углеводородное сырье. Древесное сырье, лесоматериалы, полу-фабрикаты и изделия из древесины и древесных материалов.	–	–	Удельная активность К-40, Cs-137, Ra-226, Th-232	Cs-137 (6-50000) Бк/кг Ra-226 (15-50000) Бк/кг Th-232 (15-50000) Бк/кг К-40 (90-50000) Бк/кг

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
101	МУ 2.6.1.2838-11	Здания, помещения производственного, служебного, общественного и жилого назначения. Рабочие места. Воздух жилых, общественных и производственных помещений	–	–	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД)	(0,03-1000) мкЗв/ч
					Объемная активность радона (Rn^{222})	(20-20000) Бк/м^3
102	ГОСТ 30108	Строительные материалы естественного и искусственного происхождения. Строительные изделия. Отходы промышленного производства. Минеральное и органическое, углеводородное сырье	–	–	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения.	(0,03-1000) мкЗв/ч
					Удельная активность K-40, Cs-137, Ra-226, Th-232	Cs-137 (6-50000) Бк/кг Ra-226 (15-50000) Бк/кг Th-232 (15-50000) Бк/кг K-40 (90-50000) Бк/кг
103	МУК 2.6.1.1087-02	Лом черных и цветных металлов. Транспортная партия металлолома	–	–	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,03-1000) мкЗв/ч
104	СанПиН 2.6.1.1192-03 (приложение 11)	Рентгеновские кабинеты. Рабочие места персонала	–	–	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения	(0,03-1000) мкЗв/ч
105	МУ 2.6.1.1982-05				Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского и гамма-излучения	(0,03-1000) мкЗв/ч
106	МУ 2.6.1.1981-05	Вода питьевая. Источники питьевого водоснабжения. Вода промышленного назначения. Вода природная (поверхностная, грунтовая).	–	–	Объемная активность радона Rn^{222}	(20-20000) Бк/л
107	МУ 2.6.1.2713-10				Объемная активность Cs^{137}, Rn^{222}	Cs-137 (6-50000) Бк/л Rn-222 (15-50000) Бк/л

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

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
108	ГОСТ 31861	Вода питьевая, Вода природная, Вода сточная, Вода подземная, Вода поверхностная Вода морская	–	–	Отбор проб	
109	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая,	–	–	Отбор проб	
110	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная	–	–	Отбор проб	
111	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы	–	–	Отбор проб	
112	ГОСТ 17.4.4.02	Почвы естественного и нарушенного сложения	–	–	Отбор проб	
113	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3.2-03	Почвы, Грунты, Осадки очистных сооружений, Шламы промышленных сточных вод, Донные отложения	–	–	Отбор проб	
114	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	–	–	Отбор проб	
115	ГОСТ 12071	Грунты (в т.ч. без жёст-ких структурных связей, просадочные грунты, пески, мелкие, пыле-ватые, глинистые, орга-номинеральные, орга-нические грунты, твёр-дые горные породы)	–	–	Отбор проб	
116	ГОСТ Р 53091	Почва, грунт, донные отложения	–	–	Отбор проб	

Генеральный директор ООО «РусИнтеКо» к.т.н. _____ Р.В. Тесленко

подпись

м.п.

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

ЭКЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)
Федеральной службы по аккредитации
ЛИТВАК А.Г.
подпись | инициалы, фамилия

15 11 18

Приложение №2
к аттестату аккредитации
№ РОСС RU.0001.518712
на 9 листах, лист 1

Область аккредитации испытательного лабораторного центра

Испытательный лабораторный центр ООО «РусИнтеКо»

Адреса мест осуществления деятельности: 1. 350015, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Новокузнечная, д. 39;

2. 350015, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный округ, ул. Коммунаров, дом. № 192.

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
350015, Россия, Краснодарский край, Центральный округ, г. Краснодар, ул. Новокузнечная, д. 39;						
1	ГОСТ 17.4.3.01-83	Почвы с общими и локальными загрязнениями	-	-	Отбор проб	не установлен
2	ГОСТ 31862	Вода питьевая	-	-	Отбор проб	не установлен
3	ГОСТ 31942	Вода питьевая Вода подземная Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Отбор проб	не установлен

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

4	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Осадок сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	не установлен
5	ГОСТ Р 57164	Вода питьевая Вода природная	-	-	Вкус	(0-5) баллы
					Запах	(0-5) баллы
					Мутность	(0,5-5,0) мг/дм^3
6	ГОСТ 31957, п. 5.3	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Гидрокарбонаты	(6,1-6100,0) мг/дм^3
7	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества	(3,0-5000,0) мг/дм^3
8	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Жёсткость общая	(0,1-50,0) Ж°
9	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Кальций	(1,0-2000,0) мг/дм^3
10	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Хлориды	(10,0-5000,0) мг/дм^3
11	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Растворённый кислород	(1,0-15,0) мг/дм^3
12	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	Вода природная Вода сточная	-	-	Ион аммония	(0,05-150,0) мг/дм^3
13	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	Вода природная Вода сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000,0) мг/дм^3
14	ПНД Ф 14.1:2:4.113-97	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Активный хлор	(0,05-5,0) мг/дм^3

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

15	РД 52.24.420-2006	Вода поверхностная Вода сточная очищенная	-	-	БПК (БПК$_5$, БПК$_{полн}$)	(1,0-11,0) мг/дм^3
16	ГОСТ 31858	Вода питьевая, в том числе расфасованная в ёмкости Воды природные (поверхностные и подземные)			Альфа-ГХЦГ	0,1-6,0 мкг/дм^3
					Бета-ГХЦГ	0,1-6,0 мкг/дм^3
					Гамма-ГХЦГ	0,1-6,0 мкг/дм^3
					ДДД	0,1-6,0 мкг/дм^3
					ДДТ	0,1-6,0 мкг/дм^3
					ДДЭ	0,1-6,0 мкг/дм^3
17	РД 52.10.735-2010	Вода морская			Водородный показатель	(4,10-9,20) ед. pH
18	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99 (изд. 2013г.)	Вода природная пресная Вода питьевая Вода очищенная сточная			Хлориды	(0,50-200,0) мг/ дм^3
					Сульфаты	(0,5-200,0) мг/ дм^3
					Нитраты	(0,20-50,0) мг/ дм^3
					Нитриты	(0,20-50,0) мг/ дм^3
					Фториды	(0,10-10,0) мг/ дм^3
					Фосфаты	(0,25-25,0) мг/ дм^3
19	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000	Вода природная пресная Вода питьевая Вода сточная			Аммоний	(0,5-5000,0) мг/ дм^3
					Калий	(0,5-5000,0) мг/ дм^3
					Натрий	(0,5-5000,0) мг/ дм^3
					Литий	(0,015-2,0) мг/ дм^3
					Магний	(0,25-2500,0) мг/ дм^3
					Стронций	(0,25-50,0) мг/ дм^3
					Барий	(0,1-10,0) мг/ дм^3
					Кальций	(0,5-5000,0) мг/ дм^3
20	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012	Вода природная Вода поверхностная Вода морская Вода питьевая Вода минеральная Вода сточная	-	-	Ртуть	(0,01-2000,0) мкг/дм^3
21	РД 52.24.496-2005 п. 9.1	Вода природная поверхностная	-	-	Температура	(0-50) °С
22	ПНД Ф (изд. 2014г16.1:2:2.2:2.3.63-09.)	Почвы, Грунты, Осадки очистных сооружений, Донные отложения	-	-	Кадмий (валовое содержание)	(1,0-4000,0) млн$^{-1}$
					Кадмий (кислоторастворимые формы)	(1,0-400,0) млн$^{-1}$
					Кадмий (подвижные формы)	(0,050-400,0) млн$^{-1}$
					Кобальт (валовое содержание)	(1,0-4000,0) млн$^{-1}$

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

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

					Сульфаты	(3,0-20000,0) млн$^{-1}$
					Нитраты	(3,0-1000,0) млн$^{-1}$
					Фториды	(1,0-100,0) млн$^{-1}$
					Фосфаты	(3,0-5000,0) млн$^{-1}$
25	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	Почва, осадки сточных вод, отходы	-	-	Фенолы летучие	почвы (0,04-4) мг/кг; осадки сточных вод и отходы (0,05-80) мг/кг
26	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-10	Почвы, грунты, донные отложения, ил, отходы	-	-	АПАВ	(0,2-100) млн$^{-1}$
27	ФР.1.31.2017.27246 (М 4-2017)	Почвы, грунты, донные отложения, ил, отходы, осадки сточных вод	-	-	Цианиды	(0,5-130) млн$^{-1}$
28	ГОСТ 26950	Почвы, Вскрышные породы, Вмещающие породы	-	-	Натрий (обменный)	(0,2-20,0) ммоль/100г
29	ГОСТ 26205	Почвы, Вскрышные породы, Вмещающие породы, Карбонатные почвы	-	-	Калий (подвижные соединения)	(40-400) млн$^{-1}$
30	ГОСТ Р 53217	Почвы	-	-	ПХБ-52	(1-1000) мкг/кг
					ПХБ-101	(1-1000) мкг/кг
					ПХБ-138	(1-1000) мкг/кг
					ПХБ-153	(1-1000) мкг/кг
					альфа-ГХЦГ	(1-1000) мкг/кг
					бета-ГХЦГ	(1-1000) мкг/кг
					гамма-ГХЦГ	(1-1000) мкг/кг
					ДДД	(1-1000) мкг/кг
					ДДЭ	(1-1000) мкг/кг
					ДДТ	(1-1000) мкг/кг
31	РД 52.18.578-97				Сумма изомеров ПХБ	(0,01-10,0) млн$^{-1}$
32	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013	Почва Грунты Глины Донные отложения	-	-	Ртуть	(0,005-250,0) млн$^{-1}$

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

33	ФР.1.40.2013.15386	Вода природная пресная и минерализованная Вода питьевая			Удельная суммарная альфа-активность	(0,02-100) Бк/кг
					Удельная суммарная бета-активность	(0,1 -1000) Бк/кг
34	ФР.1.40.2013.15383	Почва Грунты Донные отложения Горные породы	-	-	Стронций-90	(0,1 -3000) Бк/кг
35	Руководство по эксплуатации прибора измеритель влажности и температуры (ТФАП.413614.0009 РЭ)	Физические факторы производственной (рабочей) среды, жилых и общественных зданий, селитебных территорий, в т.ч. санитарно-защитной зоны.	-	-	Влажность воздуха	(0-99) %
					Температура воздуха	(-20 - +60)°С
36	Руководство по эксплуатации анализатора шума АССИСТЕНТ(БВЕК.438150-005ПС)				Уровень звукового давления	(20-140) дБА
					Инфразвук	(20-140) дБ
					Уровни звука	(20-140) дБ
37	Руководство по эксплуатации измерителя плотности потока энергии электромагнитного поля П3-33/п3 –33М (БВЕК.321216.004 РЭ)				Плотность потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот от 0,3 до 18,0 Ггц	(1,0 - 100000,0) мкВт/см^2
38	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей «ВЕ-метр-АТ-003» (БВЕК43 1140.08.04РЭ)				**Напряженность электрического поля:** в диапазоне измерений на частотах от 5Гц до 2 кГц	5 В/м-1000 В/м
					в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц:	(0,5-40) В/м
					в диапазоне частот от 45 до 55 Гц	(5-1000 В/м)
					Напряженность магнитного поля: в диапазоне частот от 5 Гц до 2 кГц	

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

						50 мА/м - 4 А/м) (62,5 нТл - 5 мкТл
					в диапазоне частот от 2 кГц до 400 кГц	4 мА/м - 400 мА/м) (5 нТл– 500 нТл)
					в диапазоне частот от 45 Гц до 55 Гц	50 мА/м – 8 А/м (62,5 нТл-10мкТл)
39	Руководство по эксплуатации измерителя параметров электрического и магнитного полей «ВЕ-метр 50Гц» (БВЕК43 1440.09.03 РЭ)		-	-	**Напряженность электрического поля:** в диапазоне частот от 48Гц до 52 Гц	(50В/м-50кВ/м)
					Напряженность магнитного поля: в диапазоне частот от 48Гц до 52 Гц	800 мА/м-4кА/м (1мкТл-5мТл)
40	Руководство по эксплуатации Testo 410-1				Скорость движения воздуха	(0,4-20,0) м/с
41	Руководств по эксплуатации люксметра «ТКА-ЛЮКС» ЮСУК 2.859.005 РЭ		-	-	Освещённость	(1-200000) лк
42	ГОСТ 24940	Помещения зданий и сооружений, рабочие места, освещенности улиц, дорог, площадей, пешеходных зон.			-естественное освещение (КЕО)	(1-200000) лк
					- искусственная освещенность	(1-200000) лк
43	ГОСТ Р 8.777	Аэрозоли, взвеси	-	-	Дисперсный состав	(0,2-400) мкм
44	Руководство по эксплуатации лазерного анализатора «Ласка-Т» А 0103.00.00.00.00 РЭ	Дисперсные системы	-	-	Гранулометрический состав	(0,2-400) мкм
45	Руководство по эксплуатации прибора Альфарад+ (БВЕК 590000.001 РЭ)	Вода	-	-	Объёмная активность радона ^{222}Rn	(6,0-800,0) Бк/л
		Почвенный воздух			Объёмная активность радона ^{222}Rn	$(10^3\text{-}10^6)$ Бк/м^3
		С поверхности грунтов			Плотность патока радона	$(20{,}0\text{-}10^3)$ мБк/с*м^2
		Воздух			Объёмная активность радона ^{222}Rn	$(1{,}0\text{-}10^7)$ Бк/м^3
		Закрытые помещения			ЭРОА радона	$(1{,}0 – 1{,}0*10^6)$ Бк/м^3

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

46	Руководство по эксплуатации дозиметра-радиометра МКС-АТ1117М	Рабочие места. Закрытые помещения, санитарнозащитная зона при разработке, производстве и эксплуатации установок низкоэнергетического излучения, досмотровая рентгеновская техника, рентгеновские дефектоскопы, медицинские рентгеновские аппараты, видеодисплейные терминалы, радионуклидные источники гамма – и рентгеновского излучения	-	-	Мощность амбиентной дозы гамма-излучения	(0,03– 300,0) мкЗв/ч
					Мощность эквивалентной дозы рентгеновского и гамма-излучения	50,0 нЗв/ч – 100 мкЗв/ч
350015, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный округ, ул. Коммунаров, дом. №192						
47	МУК 4.2.1018-01, МУК 4.2.2794 изменения № 1 к МУК 4.2.1018-01	Вода питьевая	-	-	ОМЧ	не установлен
					ОКБ	не установлен
					ТКБ	не установлен
					Колифаги	не установлен
48	МУ 4.2.2723-10, п.10.	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Сальмонелла	не установлен
49	МУ 4.2.1884-04, п.п. 2.6.; 2.7.; 2.8.;.2.9.; 2.10.; 3.3.; приложение 5,6,7; МУК 4.2.2793-10 изменения 1 к МУК 4.2.1884-04	Вода поверхностная водных объектов	-	-	ОКБ	не установлен
					ТКБ	не установлен
					Колифаги	не установлен
					Патогенные бактерии рода Salmonella	не установлен
					Энтерококки	не установлен
					Стафилококки	не установлен
50	МУ 2.1.5.800-99	Вода сточная	-	-	ОКБ	не установлен
					ТКБ	не установлен

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

На 9 листах, лист 9

					Сальмонеллы	не установлен
					Колифаги	не установлен
51	МР №ФЦ/4022-2004	Почвы	-	-	БГКП	не установлен
					Энерококки	не установлен
					Патогенные энтеробактерии рода Salmonella	не установлен
					Патогенные энтеробактерии рода Shigella	не установлен
52	МУК 4.2.2959-11, п.п.10.1.1., 10.1.2.; 10.2.; 10.3.5.; 10.4.2.; 10.6.	Вода морская	-	-	Жизнеспособные цисты патогенных простейших кишечника и яйца гельминтов	не установлен
					ОКБ	не установлен
					ТКБ	не установлен
					Колифаги	не установлен
					Патогенные энтеробактерии рода Salmonella	не установлен
53	МУК 4.2.2661-10, п.п. 4.1.; 4.2.; 4.7.; 6, 7., 4.4	Вода Почва Бытовые и ливневые стоки Осадки сточных вод Донные отложения	-	-	Жизнеспособные цисты патогенных простейших кишечника и яйца гельминтов, личинки гельминтов	не установлен
54	МУ 2.1.7.2657-10	Исследование почвы на энтомологические показатели.	-	-	Личинки и куколки синантропных мух	не установлен

Генеральный директор ООО «РусИнтеКо» Тесленко Р.В.

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



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0002693

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21ПЧ37 выдан 13 августа 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному учреждению государственная станция агрохимической службы "Тюменская"; ИНН:7204004221
625041,г. Тюмень, ул. Рощинское шоссе, д. 2, корп. 10
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория ФГБУ государственной станции агрохимической службы "Тюменская"
625041, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Рощинское шоссе, д. 2, корп. 10
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009
аккредитованно) 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 29 июля 2015 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации — подпись — М.А. Якутова (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН», www.opcion.ru, лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726-4742, Москва, 2014 год

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

М.П. Руководитель (заместитель руководителя) Федеральной службы по аккредитации

подпись инициалы, фамилия

Приложение
к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21ПЧ37
от «____» _____
на 36 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного учреждения
наименование испытательной лаборатории (центра)
государственной станции агрохимической службы «Тюменская»
625041, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Рощинское шоссе 2, корпус10
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 28168	Почва пахотных земель, сенокосов, пастбищ, лесных питомников	-	-	Отбор проб	-
2	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-
3	ГОСТ 17.4.4.02	Почва естественного и нарушенного сложения	-	-	Отбор проб	-
4	Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. МСХ 2003 г.	Почва земель сельскохозяйственного назначения	-	-	Отбор проб	-

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

1	2	3	4	5	6	7
78	М №42090.6Г033-2006 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Растениеводческая продукция, включая корма	01.1 01.2 10	0701-0810 1001-1008 2001-2009 2301-2309	Приготовление счетного образца для измерения активности стронция-90	-
79	М №42090.6Г032-2006 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Почва	-	-	Приготовление счетного образца для измерения активности стронция-90	-
80	МВИ.№40090.ЗЛ700-2003 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Почва, грунты, донные отложения. Мелиоранты и органические удобрения. Сапропель и сапропелевые удобрения. Торф и продукты его переработки. Осадки сточных вод	08.11.2 08.92 20.15.80 36.00.1	2520 2703 28365 3101	Удельная активность радия -226	(6-1000) Бк/кг
					Удельная активность тория -232	(6-1000) Бк/кг
					Удельная активность калия -40	(30-1000) Бк/кг
					Удельная активность цезия-137	(4-1000) Бк/кг
		Вода питьевая, природная, сточная			Удельная активность цезия-137	(4-1000) Бк/дм^3
81	Методические указания по оценке радиационной обстановки на загрязненной территории. Госкомгидромет., 1989г.	Почва	-	-	Мощность экспозиционной зоны гамма-излучения (МЭД)	(2,5-200) мкР/час
82	ГОСТ 30108	Мелиоранты, минеральные удобрения, материалы и изделия строительные, отходы строительного производства	08.11.2 08.12.12 20.15.3 20.15.4 20.15.5 20.15.6 20.15.7 23.32	2520 28365 3102-3105	Удельная активность радия-226	(6-1000) Бк/кг
					Удельная активность тория-232	(6-1000) Бк/кг
					Удельная активность калия-40	(30-1000) Бк/кг
					Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф)	(10-4000) Бк/кг
83	МУ МЗ СССР № 3222-85	Продукты растительного происхождения, корма, вода, почва, донные отложения, грунты	01.1 01.2 01.4 02.30.4 03.1 10.1 36.00.1	0701-0810 1001-1008 2001-2009 2301-2309	Содержание хлорофоса	(0,004-10) мг/кг
					Содержание метафоса	(0,004-10) мг/кг
					Содержание карбофоса	(0,004-10) мг/кг

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

1	2	3	4	5	6	7
					Массовая доля синтетической аминокислоты триптофана	(80-100) %
					Массовая доля синтетической аминокислоты метионина	(80-100) %
					Массовая доля синтетической аминокислоты треонина	(80-100) %
272	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12 ПНД Ф Т 16.1:2:2.3:3.9	Вода питьевая, природная, сточная, водные вытяжки из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления	36.00.1	-	Острое токсическое действие	оказывает/ не оказывает
					Смертность дафний	0-100%
					Летальная кратность разбавления	1,1 раз и более
					Безвредная кратность разбавления	1,1 раз и более
273	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10 ПНД Ф Т 16.1:2:2.3:3.7	Вода питьевая, природная, сточная, водные вытяжки из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления	36.00.1	-	Токсическое действие	оказывает/ не оказывает
					Токсичная кратность разбавления	1,1 раз и более

Директор ФГБУ ГСАС «Тюменская»
должность уполномоченного лица

М.П.

подпись уполномоченного лица

С. Г. Котченко
инициалы, фамилия уполномоченного лица

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Пронумеровано и
прошнуровано 36
тридцать шесть листа(ов)

Экспертная группа:

Эксперт по аккредитации		С.А.Баранкова
Технический эксперт		К.Ю.Введенский

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

Приложение Д
(обязательное)
Протоколы испытаний (на 32 листах)

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. Рашпилевская д. 35
(подвал ком. № 1/2 , 8 ,16, 18, 20; 1 этаж ком. 114а)
(подвал ком. 12, 15, 16, 1 этаж ком. 122)

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.21АГ29

Протокол № 294П-2020 от 03.02.2021 г.
результатов измерения почвы
Стр._1_ Всего страниц _4_

Наименование объекта заказчика: 1750620/0160Д "Система транспорта нефти "Ванкор" - "Сузун" - "Пайяха". НПС Сузун"

Объект измерения: почва
Номер заказа (лабораторный): 294П-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: 12.11.2020 г.
Дата начала измерений: 16.11.2020 г.
Дата окончания измерений: 28.01.2021 г.

№ п.п.	Шифр пробы	Глубина, м	Массовая доля показателя ±)) -расширенная относительная неопределенность (при коэффициенте охвата k=2) /) -погрешность (при P=0,95) , мг/кг										Водородный показатель [5] с указанием погрешности (при P=0,95) ед. pH	Массовая доля органического вещества [4] с указанием погрешности (при P=0,95), %
			Нефтепродуктов [1]	ртуть [2]	кадмий [6]	кобальт [3]	никель [3]	медь [3]	цинк [3]	мышьяк [6]	Бенз(а)пирен [7]	свинец [6]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ПП-1	0,0-0,2	< 5	0,018 0,008	0,08 0,04	22 10	43 13	26 11	47 10	6,9 2,6	<0,004	18,3 6,6	7,3 0,2	2,52 0,50
2	ПП-2	0,0-0,2	< 5	0,024 0,011	<0,05	22 10	46 13	32 12	52 11	4,8 2,4	<0,004	15,4 5,5	7,4 0,2	2,57 0,51
3	ПП-3	0,0-0,2	< 5	0,021 0,009	0,18 0,08	16 8	50 14	37 14	57 12	5,3 2,0	<0,004	16,4 5,9	7,5 0,2	1,17 0,23

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	ПП-4	0,0-0,2	< 5	0,021 0,009	<0,05	30 13	58 15	49 17	76 15	6,5 2,5	<0,004	15,0 5,4	7,4 0,2	1,18 0,24
5	ПП-5	0,0-0,2	< 5	0,020 0,009	<0,05	26 11	46 13	33 13	62 13	5,4 2,0	<0,004	14,3 5,1	7,4 0,2	2,12 0,42
6	ПП-6	0,0-0,2	< 5	0,018 0,008	<0,05	23 11	52 14	40 15	66 13	4,0 2,0	<0,004	15,5 5,6	7,6 0,2	1,18 0,24
7	ПП-7	0,0-0,2	< 5	0,022 0,010	0,09 0,04	<10	42 13	30 12	46 10	6,0 2,3	<0,004	17,3 6,2	6,9 0,2	3,82 0,57
8	ПП-8	0,0-0,2	< 5	0,016 0,007	0,09 0,04	22 10	47 13	34 13	60 12	6,0 2,3	<0,004	17,2 6,2	7,0 0,2	1,84 0,37
9	ПП-9	0,0-0,2	8 3	0,018 0,008	<0,05	28 12	47 13	36 13	75 15	3,6 1,8	<0,004	9,9 3,6	8,5 0,2	0,85 0,17
10	ПП-10	0,0-0,2	< 5	0,021 0,009	0,12 0,05	34 14	48 14	34 13	61 12	4,6 2,3	<0,004	14,4 5,2	7,4 0,2	4,15 0,62
11	ПП-11	0,0-0,2	< 5	<0,005	<0,05	<10	42 13	28 11	42 9	1,2 0,6	<0,004	7,5 2,7	7,4 0,2	0,48 0,10
12	ПП-12	0,0-0,2	< 5	<0,005	<0,05	13 7	46 13	32 12	48 10	2,3 1,2	<0,004	5,9 2,1	7,5 0,2	0,40 0,08

Результаты измерений распространяются только на пробы почвы предоставленные заказчиком

В пробоотборе и транспортировке проб лаборатория участие не принимает.

*Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению между Разработчиком и 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 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) ***ПНД ф 16.2.2:2.3.71-2011 п.9.6.3, п.10 метод 1*** Почва. Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральным методом

7) ФР.1.31.2008.01725 Методика выполнения измерений массовой доли бенз(а)пирена в почвах, грунтах и осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

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

Сведения об используемых основных средствах измерений

Наименование	Тип (модификация)	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Анализатор жидкости "Флюорат-02"	Флюорат-02-3М	5764	№ 06-1-253-20 до 21.08.2021 г.
Анализатор ртути РА-915М	РА-915М	1563	№ 06-14-503-20 до 21.08.2021 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
Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой	Avio-500	0815Л906061	№06-1-290-20 от 22.09.2021
Хроматограф жидкостный	Стайер-М	858	№000521767/216 до 28.05.202 1
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-"ЗОМЗ"	КФК-3	1270096	№ 000521774/216 до 02.06.2022г.
Анализатор воды модель ПЦ 9125	ПЦ 9125	8345714	№ 06-2-439-20 до 02.08.2021г.

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 проводили: Ведущий инженер _____ Л.Р. Малышева

Ведущий инженер _____ Г.В. Резниченко

Инженер I категории _____ Т.В. Живчикова

Инженер I категории _____ И.В. Суслова

Инженер II категории _____ И.В. Алешечкина

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

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. Рашпилевская д. 35
(подвал ком. № 1/2 , 8 ,16, 18, 20; 1 этаж ком. 114а)
(подвал ком. 12, 15, 16, 1 этаж ком. 122)

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.21АГ29

Протокол № 331П-2020 от 22.01.2021 г.
результатов измерения почвы
Стр. 1 Всего страниц 6

Наименование объекта заказчика: 1750620/0160Д002 "Система транспорта нефти "Ванкор" - "Сузун" - "Пайяха". НПС Сузун"

Объект измерения: почва
Номер заказа (лабораторный): 331П-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: 04.12.2020 г.
Дата начала измерений: 17.12.2020 г
Дата окончания измерений: 21.01.2021 г.

№ п.п.	Шифр пробы	Глубина, м	Массовая доля показателя ±)) -расширенная относительная неопределенность (при коэффициенте охвата k=2) /) -погрешность (при P=0,95) , мг/кг								Водородный показатель [5] с указанием погрешности (при P=0,95) ед. pH	Массовая доля органического вещества [4] с указанием погрешности (при P=0,95), %
			Нефтепродукты [10]	ртуть [2]	кадмий [6]	кобальт [2]	никель [2]	медь [2]	цинк [2]	мышьяк [6]	свинец [6]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	скв 533	0,2	<5	0,022 0,010	<0,05	31 13	51 14	41 15	73 14	5,0 1,9	11,7 4,2	7,0 0,2	2,21 0,44
2		0,5	<5	0,024 0,011	0,10 0,05	27 12	50 14	41 15	72 14	5,0 2,5	12,4 4,5	6,9 0,2	2,93 0,59
3		1,0	<5	0,020 0,009	0,09 0,04	28 12	69 17	55 19	84 16	6,9 2,6	13,0 4,7		

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	скв. 533	2,0	< 5	0,018 0,008	0,15 0,07	28 12	69 17	56 19	85 16	7,1 2,7	12,8 4,6		
5		3,0	10 4	0,016 0,007	<0,05	24 11	62 16	66 21	88 17	3,4 1,7	10,3 3,7		
6		4,0	9 3	0,016 0,007	<0,05	25 11	67 17	67 22	91 17	1,9 0,9	8,9 3,2		
7		5,0	8 3	0,012 0,005	<0,05	27 12	67 17	67 22	87 16	3,1 1,6	9,6 3,5		
8		6,0	7 3	0,016 0,007	<0,05	22 10	67 17	72 23	98 18	2,7 1,4	8,4 3,0		
9		7,0	8 3	0,016 0,007	<0,05	24 11	69 17	70 23	94 17	3,2 1,6	11,1 4,0		
10		8,0	10 4	0,020 0,009	<0,05	25 11	64 16	58 19	93 17	4,5 2,3	9,7 3,5		
11		9,0	9 3	0,016 0,007	<0,05	29 12	63 16	62 20	89 17	4,0 2,0	9,9 3,6		
12		10,0	9 4	0,020 0,009	<0,05	28 12	62 16	58 19	90 17	5,2 2,0	9,1 3,3		
13	скв. 540	0,2	< 5	0,025 0,011	0,14 0,06	26 11	44 13	31 12	62 13	2,6 1,3	4,6 1,7	9,1 0,2	3,36 0,50
14		0,5	< 5	0,032 0,014	0,11 0,05	22 10	40 12	28 11	59 12	2,5 1,2	4,4 1,6	8,9 0,2	5,14 0,51
15		1,0	11 5	0,016 0,007	<0,05	28 12	50 14	48 17	71 14	4,0 2,0	9,6 3,5		
16		2,0	6 2	0,016 0,007	<0,05	27 12	52 14	51 17	75 15	2,2 1,1	5,8 2,1		
17		3,0	17 7	0,015 0,007	<0,05	26 11	67 17	60 20	96 18	4,0 2,0	12,6 4,5		
18		4,0	12 5	0,015 0,007	0,06 0,03	25 11	64 16	58 19	94 17	4,2 2,1	11,9 4,3		
19		5,0	11 4	0,015 0,007	0,08 0,04	25 11	63 16	56 19	92 17	6,3 2,4	13,1 4,7		
20		6,0	16 6	0,019 0,009	0,06 0,03	24 11	63 16	57 19	92 17	6,5 2,5	14,1 5,1		

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21	скв.540	7,0	18 7	0,017 0,008	<0,05	27 12	67 17	62 20	97 18	3,8 1,9	11,0 3,9		
22		8,0	17 7	0,018 0,008	<0,05	26 11	64 16	58 19	95 18	3,5 1,7	11,8 4,2		
23		9,0	11 4	0,019 0,009	<0,05	22 10	67 17	75 24	89 17	5,0 1,9	13,9 5,0		
24		10,0	12 5	0,019 0,009	<0,05	24 11	61 16	57 19	88 17	4,9 2,5	12,7 4,6		
25	скв. 517	0,2	< 5	0,075 0,034	0,17 0,08	<10	41 12	22 10	72 14	2,7 1,4	8,9 3,2	4,5 0,2	47,5 4,0
26		0,5	< 5	0,031 0,014	0,24 0,11	23 11	45 13	31 12	70 14	3,0 1,5	8,8 3,2	6,5 0,2	7,73 0,77
27		1,0	7 3	0,014 0,006	<0,05	33 14	51 14	52 18	74 14	4,1 2,0	7,8 2,8		
28		2,0	8 3	0,015 0,007	<0,05	34 14	56 15	52 18	73 14	4,1 2,0	7,6 2,7		
29		3,0	5 2	0,020 0,009	<0,05	29 12	66 17	58 19	94 17	3,4 1,7	10,1 3,6		
30		4,0	6 2	0,026 0,012	<0,05	22 10	66 17	52 18	105 19	3,8 1,9	10,8 3,9		
31		5,0	8 3	0,022 0,010	<0,05	23 11	64 16	55 19	97 18	6,6 2,5	12,4 4,5		
32		6,0	9 4	0,023 0,010	0,16 0,08	24 11	64 16	57 19	96 18	6,4 2,4	12,7 4,6		
33		7,0	9 4	0,020 0,009	<0,05	28 12	64 16	58 19	97 18	5,2 2,0	10,9 3,9		
34		8,0	6 3	0,019 0,009	0,07 0,03	26 11	63 16	58 19	96 18	5,9 2,3	10,1 3,6		
35		9,0	8 3	0,021 0,009	0,13 0,06	28 12	64 16	59 20	98 18	6,6 2,5	11,3 4,1		
36		10,0	11 4	0,016 0,007	<0,05	28 12	65 17	63 21	88 17	6,2 2,4	11,1 4,0		
37	скв.563	0,2	11 4	0,012 0,005	<0,05	<10	33 11	22 10	164 28	2,8 1,4	6,4 2,3	7,5 0,2	1,01 0,20
38		0,5	11 5	0,008 0,004	<0,05	<10	29 10	<20	78 15	2,9 1,5	7,0 2,5	7,3 0,2	0,96 0,19

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
39	скв. 563	1,0	8 3	0,009 0,004	<0,05	<10	30 10	20 9	66 13	2,6 1,3	7,0 2,5		
40		2,0	< 5	0,013 0,006	<0,05	11 7	41 12	30 12	63 13	1,8 0,9	6,9 2,5		
41		3,0	< 5	0,015 0,007	<0,05	13 7	40 12	29 12	63 13	4,2 2,1	8,8 3,2		
42		4,0	28 11	0,016 0,007	<0,05	23 11	53 15	45 16	83 16	4,7 2,4	6,6 2,4		
43		5,0	12 5	0,017 0,008	<0,05	25 11	55 15	47 16	84 16	4,9 2,4	9,0 3,3		
44		6,0	11 4	0,017 0,008	<0,05	27 12	54 15	46 16	83 16	5,4 2,0	10,4 3,7		
45		7,0	10 4	0,018 0,008	<0,05	28 12	56 15	47 16	77 15	6,1 2,3	10,9 3,9		
46		8,0	11 4	0,017 0,008	0,07 0,03	27 12	55 15	45 16	80 15	5,4 2,0	10,1 3,6		
47		9,0	10 4	0,016 0,007	<0,05	26 11	54 15	45 16	76 15	4,9 2,4	9,0 3,2		
48		10,0	10 4	0,017 0,008	<0,05	27 12	55 15	44 16	78 15	5,1 1,9	9,8 3,5		
49	скв. 486	0,2	< 5	0,019 0,009	<0,05	29 12	47 13	37 14	67 13	4,2 2,1	11,8 4,2	7,3 0,2	2,83 0,57
50		0,5	< 5	0,026 0,012	<0,05	23 11	46 13	36 13	69 14	4,5 2,3	11,9 4,3	7,1 0,2	4,62 0,69
51		1,0	< 5	0,018 0,008	<0,05	26 11	54 15	42 15	66 13	3,2 1,6	10,6 3,8		
52		2,0	< 5	0,014 0,006	<0,05	27 12	55 15	47 16	74 14	3,9 2,0	10,5 3,8		
53		3,0	5 2	0,015 0,007	<0,05	27 12	55 15	46 16	75 15	6,2 2,3	9,9 3,6		
54		4,0	8 3	0,014 0,006	<0,05	34 14	60 16	54 18	82 16	5,8 2,2	10,8 3,9		
55		5,0	9 4	0,020 0,009	<0,05	39 16	64 16	54 18	86 16	1,8 0,9	5,4 1,9		
56		6,0	9 3	0,020 0,009	<0,05	33 14	62 16	54 18	91 17	6,3 2,4	12,8 4,6		

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
57	скв. 486	7,0	11 4	0,020 0,009	<0,05	38 15	64 16	55 19	90 17	6,3 2,4	13,8 5,0		
58		8,0	7 3	0,021 0,009	<0,05	37 15	61 16	53 18	87 16	6,1 2,3	14,2 5,1		
59		9,0	6 2	0,020 0,009	<0,05	21 10	65 17	60 20	98 18	3,7 1,8	11,7 4,2		
60		10,0	9 4	0,020 0,009	<0,05	23 11	63 16	56 19	96 18	4,3 2,2	11,8 4,2		

Результаты измерений распространяются только на пробы почвы предоставленные заказчиком

В пробоотборе и транспортировке проб лаборатория участие не принимает.

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 рентгенофлуоресцентным методом

4) ***ГОСТ 26213-91*** Почва. Методы определения органического вещества п.1 Определение органического вещества по методу Тюрин. в модификации ЦИНАО

5) ***ГОСТ 26423-85*** Почва. Метод определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки

6) ***ПНД ф 16.2.2:2.3.71-2011 п.9.6.3, п.10 метод 1*** Почва. Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральным методом

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

Сведения об используемых основных средствах измерений

Наименование	Тип (модификация)	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Анализатор жидкости "Флюорат-02"	Флюорат-02-3М	5764	№ 06-1-253-20 до 21.08.2021 г.
Анализатор ртути РА-915М	РА-915М	1563	№ 06-14-503-20 до 21.08.2021 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.
Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой	Avio-500	0815190606l	№06-1-299-20 от 22.09.2021г.
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-"ЗОМЗ"	КФК-3	1270096	№ 000521734/216 до 02.06.2022г.
Анализатор воды модель НЦ 9125	НЦ 9125	8345714	№ 06-2-439-20 до 02.08.2021г.

Частичная перепечатка протокола без разрешения НЦ ИИ не допускается
Воспроизведение протокола разрешается только в форме полной фотографической копии.

Должность, ФИО и подпись лица утвердившего протокол:

Начальник НЦ ИИ — Е.В. Труженников

Заведующий лабораторией — Г.Л. Шутова

Измерения проводили: Ведущий инженер — Л.Р. Малышева

Ведущий инженер — Г.В. Резниченко

Инженер I категории — И.В. Суслова

Инженер II категории — И.В. Алешечкина

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

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

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т

Лист 169

Формат А4

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. Рашпилевская д. 35
(подвал ком. № 1/2 , 8 ,16, 18, 20; 1 этаж ком. 114а)
(подвал ком. 12, 15, 16, 1 этаж ком. 122)

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.21АГ29

Протокол № 326 В -2020 от 09.12.2020 г.
результатов измерения воды природной
Стр._1_ Всего страниц _3_

Наименование объекта заказчика: 1750620/0160Д002 "Система транспорта нефти "Ванкор" - "Сузун" - "Пайяха". НПС Сузун"

Объект измерения: вода природная
Номер заказа (лабораторный): 326В-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: 03.12.2020 г.
Дата начала измерений: 03.12.2020 г.
Дата окончания измерений: 04.12.2020 г.

№ п.п.	Шифр пробы	Глубина, м	Массовая концентрация показателя ±)) - расширенная относительная неопределенность (при коэффициенте охвата k=2) /) - погрешность (при P=0,95), мг/дм3										
			нефтепродуктов[2)]	фенолов[1)]	АПАВ[4)]	меди[5)]	свинца[5)]	кадмия[5)]	цинка[5)]	нитрит ионов[6)]	нитрат ионов[6)]	катионов аммония[7)]	ХПК[3)]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	скв. 486	0,2	0,017 0,006	0,0025 0,0011	<0,025	0,0048 0,0019	0,004 0,002	<0,0001	0,007 0,002	<0,2	0,40 0,11	<0,5	52 10
2	скв. 470	0,2	0,038 0,013	0,0011 0,0005	<0,025	0,0043 0,0017	<0,003	<0,0001	0,005 0,002	<0,2	0,43 0,12	<0,5	56 11
3	скв. 517	0,2	0,007 0,003	0,0009 0,0004	<0,025	0,0045 0,0018	<0,003	<0,0001	0,008 0,003	<0,2	0,31 0,08	<0,5	52 10

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	екв. 552	0,2	0,010 0,005	0,0014 0,0006	<0,025	0,0046 0,0018	<0,003	<0,0001	0,007 0,002	<0,2	0,34 0,10	<0,5	53 11

Результаты измерений распространяются только на пробы воды природной предоставленные заказчиком

В пробоотборе и транспортировке проб лаборатория участие не принимает.

Методики выполнения измерений:

1) ***ПНД Ф 14.1:2:4.182-02*** Методика выполнения измерений массовой концентрации фенолов в пробах питьевых, природных и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»

2) ***ПНД Ф 14.1:2:4.128-98*** Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»

3) ***ПНД Ф 14.1:2:4.190-03*** Методика определения бихроматной окисляемости (химического потребления кислорода) в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом с применением анализатора жидкости «Флюорат-02»

4) ***ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000*** Методика выполнения измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"

5) ***ГОСТ Р 57165-2016*** Методика определения элеметов методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой

6) **ПНД Ф 14.1:2:4.157-99** Методика выполнения измерений массовых концентраций хлорид-ионов, нитрит-ионов, сульфат-ионов, нитрат-ионов и фосфат-ионов в пробах природных, питьевых и очищенных сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза "Капель"

7) **ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000** Методика выполнения измерений массовых концентраций катионов калия, натрия, лития, магния, кальция, аммония, стронция, бария в пробах природных, питьевых и очищенных сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза "Капель"

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

Сведения об используемых основных средствах измерений

Наименование	Тип (модификация)	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Анализатор жидкости "Флюорат-02"	Флюорат-02-3М	5764	№ 06-1-253-20 до 21.08.2021 г.
Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой	Avio-500	081S1906061	№06-1-299-20 от 22.09.2020 г
Система капиллярного электрофореза "Капель-104 Т"	Капель-104 Т	1256	№ 000569161/216 до 16.08.2021 г

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

Должность, ФИО и подпись лица утвердившего протокол:

Начальник НЦ ИИ — Е.В. Труженников

Заведующий лабораторией — Г.Л. Шугова

Измерения проведили: Ведущий инженер — Л.Р. Малышева

Ведущий инженер — Г.В. Резниченко

Ведущий инженер — И.В. Кремлева

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

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. Рашпилевская д. 35
(подвал ком. № 1/2 , 8 ,16, 18, 20; 1 этаж ком. 114а)
(подвал ком. 12, 15, 16; 1 этаж ком. 122)

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.21АГ29

Протокол № 20 В -2021 от 03.02.2021 г.
результатов измерения воды природной
Стр._1_ Всего страниц _2_

Наименование объекта заказчика: 1750620/0160Д002 "Система транспорта нефти "Ванкор" - "Сузун" - "Пайяха". НПС Сузун"

Объект измерения: вода природная
Номер заказа (лабораторный): 20В-2021
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: 27.01.2021 г.
Дата начала измерений: 27.01.2021 г.
Дата окончания измерений: 28.01.2021 г.

№ п.п.	Шифр пробы	Глубина, м	Массовая концентрация показателя ±)) - расширенная относительная неопределенность (при коэффициенте охвата k=2) /) - погрешность (при P=0,95) , мг/дм3										
			нефтепродуктов[2)]	фенолов[1)]	АПАВ[4)]	меди[5)]	свинца[5)]	кадмия[5)]	цинка[5)]	нитрит ионов[6)]	нитрат ионов[6)]	катионов аммония[7)]	ХПК[3)]
1	скв. 540	0,2	0,029 0,010	0,0048 0,0021	<0,025	0,0064 0,0016	<0,003	<0,0001	0,0097 0,0034	<0,2	0,31 0,09	<0,5	66 13

Результаты измерений распространяются только на пробы воды природной предоставленные заказчиком

В пробоотборе и транспортировке проб лаборатория участие не принимает.

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

Методика выполнения измерений:

1) ***ПНД Ф 14.1:2:4.182-02*** Методика выполнения измерений массовой концентрации фенолов в пробах питьевых, природных и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»

2) ***ПНД Ф 14.1:2:4.128-98*** Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»

3) ***ПНД Ф 14.1:2:4.190-03*** Методика определения бихроматной окисляемости (химического потребления кислорода) в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом с применением анализатора жидкости «Флюорат-02»

4) ***ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000*** Методика выполнения измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"

5) ***ГОСТ Р 57165-2016*** Методика определения элементов методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

6) **ПНД Ф 14.1:2:4.157-99** Методика выполнения измерений массовых концентраций хлорид-ионов, нитрат-ионов, сульфат-ионов, нитрат-ионов и фосфат-ионов в пробах природных, питьевых и очищенных сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза "Капель"

7) **ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000** Методика выполнения измерений массовых концентраций катионов аммония, натрия, лития, магния, кальция, аммония, стронция, бария в пробах природных, питьевых и очищенных сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза "Капель"

Сведения об используемых основных средствах измерений

Наименование	Тип (модификация)	Заводской номер	Свидетельство о поверке
Анализатор жидкости "Флюорат-02"	Флюорат-02-3М	5764	№ 06-1-253-20 до 23.08.2021 г.
Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой	Avio-500	08IS1906061	№06-1-299-20 от 22.09.2021г.
Система капиллярного электрофореза "Капель-104 Т"	Капель-104 Т	1756	№ 000569161/216 до 16.08.2021г.

Частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ИИ не допускается.
Воспроизведение протоколов разрешается только в форме полной фотографической факсимиле.

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

Ведущий инженер — И.В. Кремлева

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
РусИнтеКо
350015, Российская Федерация, г.Краснодар, ул.Новокузнечная, 43
тел. 8-861-204-04-02 e-mail: mail@rusinteko.ru сайт: www.rusinteko.ru русинтеко.рф

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350015, г.Краснодар, ул. Новокузнечная, д.39
350015, г.Краснодар, ул. Коммунаров, д.192
тел. 8-861-204 04 02 e-mail: ilc@rusinteko.ru

РОСС RU.0001.518712
Дата внесения в реестр 14.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор, к.т.н.
Р.В. Теслюнко

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№75/2021-Б-1 от 04.03.2021 г.

Наименование объекта испытаний:	Почва
Вид испытаний	Микробиологические, паразитологические и энтомологические испытания

1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование заказчика измерений и его адрес, ИНН	ООО «НК «Роснефть»-НТЦ» ИНН: 2310095895
Наименование и адрес объекта на территории которого проводятся измерения	«Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». НПС Сузун» РФ, Красноярский край, Туруханский район, Сузунское месторождение
№№ протоколов (актов) отбора образцов (проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	Акт № 1/2021 от 01.02.2021 г., отбор проб произведен представителем заказчика.*
Лабораторный № пробы	854/2021 - 865/2021
Дата и время принятия пробы	01.02.2021г., 17:20
Дата начала анализа	01.02.2021г.
Дата окончания анализа	09.02.2021г.

Примечания:
1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), проведшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.
**- пробы отобраны и доставлены в ИЛЦ представителем заказчика.*

2.НД НА МЕТОДЫ ОТБОРА

Шифр	Наименование
ГОСТ 17.4.3.01	Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб
ГОСТ 17.4.4.02	Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа

3.МЕТОДЫ/МЕТОДИКИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ИЗМЕРЕНИЯХ

Испытуемый показатель	Методика испытаний
БГКП (бактерии группы кишечной палочки), энтерококки, патогенные энтеробактерии (родов Salmonella и Shigella)	МР № ФЦ/4022-2004 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы микробиологического контроля почвы
Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	МУК 4.2.2661-10 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований
Личинки и куколки синантропных мух	МУ 2.1.7.2657-10 Почва, очистка населенных мест, отходы производства потребления, санитарная охрана почвы. Энтомологические методы исследования почвы населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Лаб. №	Место отбора	Микробиологические показатели			Паразитологические показатели		Энтомологические показатели
		БГКП	Энтерококки	Патогенные энтеробактерии рода Salmonella, рода Shigella	Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные)	Цисты патогенных кишечных простейших (жизнеспособные)	Личинки и куколки синантропных мух
Единицы измерения		кл/г	кл/г	-	экз/кг	экз/100 г	экз/а почве 20×20 см
Величина допустимого уровня		не более 10	не более 10	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие
854/2021	ПП-1.1	1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
855/2021	ПП-2.1	1	1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
856/2021	ПП-3.1	10	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
857/2021	ПП-4.1	10	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
858/2021	ПП-5.1	10	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
859/2021	ПП-6.1	10	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
860/2021	ПП-7.1	10	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
861/2021	ПП-8.1	10	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
862/2021	ПП-9.1	10	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
863/2021	ПП-10.1	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены

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

864/2021	ПП-11.1	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
865/2021	ПП-12.1	1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены

5. ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Руководитель ИЛЦ И.А.Кириловичева

КОНЕЦ ПРОТОКОДА ИСПЫТАНИЙ

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

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
РусИнтеКо
350015, Российская Федерация, г.Краснодар, ул.Новокузнечная, 43
тел. 8-861-204-04-02 e-mail: mail@rusinteko.ru сайт: www.rusinteko.ru русинтеко.рф

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350015, г.Краснодар, ул. Новокузнечная, д.39
350015, г.Краснодар, ул. Коммунаров, д.192
тел. 8-861-204 04 02 e-mail: ilc@rusinteko.ru

РОСС RU.0001.518712

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор, к.т.н.
Р.В. Геоленко

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 75/2021-Г-1 от 04.03.2021 г.

Наименование объекта испытаний	Грунты (почва)
Вид испытаний	Физические испытания грунта

1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование заказчика измерений и его адрес	ООО «НК «Роснефть»-НТЦ» ИНН: 2310095895
Наименование и адрес объекта, на территории которого проводятся измерения	«Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». НПС Сузун» РФ, Красноярский край, Туруханский район, Сузунское месторождение
№№ протоколов (актов) отбора образцов (проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	Акт № 1/2021 от 01.02.2021 г., отбор проб произведен представителем заказчика.*
Лабораторный № пробы	866/2021-871/2021
Дата принятия пробы	02.02.2021
Дата начала анализа	02.02.2021
Дата окончания анализа	05.02.2021

Примечания:
1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.

** пробы отобраны и доставлены представителем заказчика.*

2. НД НА МЕТОДЫ ОТБОРА

Шифр	Наименование
ГОСТ 17.4.3.01	Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб

3. МЕТОДЫ/МЕТОДИКИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

Испытуемый компонент	Методика испытаний
Гранулометрический состав	Руководство по эксплуатации лазерного анализатора «Ласка-Т» А 0103.00.00.00.00 РЭ
Гранулометрический состав	ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
Дисперсный состав	ГОСТ Р 8.777 Аэрозоли и взвеси.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п.п	Лаб. №	Место отбора пробы	Гранулометрический состав (по фракциям), % фракции, мм								
			0,05-1,00	0,25-0,50	0,10-0,25	0,05-0,10	0,01-0,05	0,005-0,01	0,005-0,002	0,002-0,001	Менее 0,001
1	866/2021	А.Х.-1.1. 0,2 м.	-	-	0,1	2,9	36,6	32,1	23,3	4,4	0,6
2	867/2021	А.Х.-1.2. 0,5 м.	-	-	-	0,4	25,5	34,0	30,5	7,8	1,8
3	868/2021	А.Х.-2.1. 0,2 м.	-	-	0,1	1,7	42,5	32,7	19,8	3,0	0,3
4	869/2021	А.Х.-2.2. 0,5 м.	-	-	1,8	11,0	57,0	20,8	8,5	0,9	0,1
5	870/2021	А.Х.-3.1. 0,2 м.	-	-	0,1	1,6	44,7	33,0	18,1	2,3	0,3
6	871/2021	А.Х.-3.2. 0,5 м.	-	-	-	0,3	24,9	35,2	31,8	6,7	1,1

5. ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Руководитель ИЛЦ И.А. Кириллович

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

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

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
РусИнтеКо
350015, Российская Федерация, г.Краснодар, ул.Новокузнечная, 43
тел. 8-861-204-04-02 e-mail: mail@rusinteko.ru сайт: www.rusinteko.ru русинтеко.рф

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350015, г.Краснодар, ул. Новокузнечная, д.39
350015, г.Краснодар, ул. Коммунаров, д.192
тел. 8-861-204 04 02 e-mail: ilc@rusinteko.ru

РОСС RU.0001.518712
Дата внесения в реестр 14.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор, к.т.н.
Р.В. Тесленко

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 75/2021-Г-2 от 04.03.2021 г.

Наименование объекта испытаний	Грунты (почва)
Вид испытаний	Физические испытания грунта

1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование заказчика измерений и его адрес	ООО «НК «Роснефть»-НТЦ» ИНН: 2310095895
Наименование и адрес объекта, на территории которого проводятся измерения	«Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». НПС Сузун» РФ, Красноярский край, Туруханский район, Сузунское месторождение
№№ протоколов (актов) отбора образцов (проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	Акт № 1/2021 от 01.02.2021 г., отбор проб произведен представителем заказчика.*
Лабораторный № пробы	875/2021-875/2021
Дата принятия пробы	02.02.2021
Дата начала анализа	02.02.2021
Дата окончания анализа	05.02.2021

Примечания:
1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.
**- пробы отобраны и доставлены представителем заказчика.*

2. НД НА МЕТОДЫ ОТБОРА

Шифр	Наименование
ГОСТ 12071	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.

3. МЕТОДЫ/МЕТОДИКИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

Испытуемый компонент	Методика испытаний
Гранулометрический состав	ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п.п	Лаб. №	Место отбора пробы	Гранулометрический состав, % фракции, мм										
			Более 10 мм	10-5 мм	5-2 мм	2-1 мм	1-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,10 мм	0,10-0,05 мм	0,05-0,01 мм	0,01-0,002 мм	Менее 0,002 мм
1	872/2021	А.Х.-4.1, гл. 0,2 м.	-	-	-	0,1	7,0	36,2	42,0	14,6	-	-	-
2	873/2021	А.Х.-4.2, гл. 0,5 м.	-	-	-	0,1	5,6	29,5	37,1	27,7	-	-	-
3	874/2021	А.Х.-5.1, гл. 0,2 м.	-	-	-	0,3	6,9	29,0	37,9	25,9	-	-	-
4	875/2021	А.Х.-5.2, гл. 0,2 м.	-	-	-	0,3	6,4	30,1	39,8	23,4	-	-	-

5. ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Руководитель ИЛЦ И.А.Кирилловичева

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

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

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
РусИнтеКо
350015, Российская Федерация, г.Краснодар, ул.Новокузнечная, 43
тел. 8-861-204-04-02 e-mail: mail@rusinteko.ru сайт: www.rusinteko.ru русинтеко.рф

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350015, г.Краснодар, ул. Новокузнечная, д.39
350015, г.Краснодар, ул. Коммунаров, д.192
тел. 8-861-204 04 02 e-mail: ilc@rusinteko.ru

РОСС RU.0001.518712
Дата внесения в реестр 14.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор, к.т.н.
Р.В. Тесленко

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 75/2021-Х-1 от 04.03.2021 г.

Наименование объекта испытаний:	Почвы
Вид испытаний:	Химико-аналитические испытания

1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование заказчика испытания, ИНН, адрес	ООО "НК-Роснефть НТЦ"; г.Краснодар, ул.Красная, 54 каб. 208; ИНН 2310095895
Наименование и адрес объекта на территории которого проводятся измерения	Система транспорта нефти "Ванкор"-"Сузун"-"Пайяха". НПС Сузун РФ, Красноярский край, Туруханский район, Сузунское месторождение
№ протоколов (актов) отбора образцов (проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	№ 1/2021, от 01.02.2021г. отобрал: эколог 1-ой категории ООО "НК "Роснефть"-НТЦ" Ширяев Н.А.*
Лабораторный № пробы	866/2021 - 875/2021
Дата принятия пробы	02.02.2021
Дата начала анализа	02.02.2021
Дата окончания анализа	19.02.2021

Примечания:
1. Результаты измерений, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим измерения.
2. Использование результатов измерений, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.
**- пробы отобраны и доставлены в ИЛЦ представителем заказчика.*

2. НД НА МЕТОДЫ ОТБОРА

Шифр	Наименование
ГОСТ 17.4.3.01	Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб

2. МЕТОДЫ/МЕТОДИКИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ИЗМЕРЕНИЯХ

Измеряемый компонент	Методика измерений
Сумма токсичных солей	ГОСТ 17.5.4.02-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Метод измерения и расчета суммы токсичных солей во вскрышных и вмещающих породах
Хлорид-ион	ГОСТ 26425-85 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
Сульфат-ион	ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
Бикарбонат-ион	ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке
Водородный показатель водной вытяжки	ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжки
Кальций, магний (водорастворимые формы)	ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке
Водородный показатель солевой вытяжки	ГОСТ 26483-85 п.4.2 Почвы. Приготовление солевой вытяжки и определение ее pH по методу ЦИНАО
Емкость катионного обмена (ЕКО)	ГОСТ 17.4.4.01-84 Почвы. Методы определения емкости катионного обмена
Калий подвижный	ГОСТ 26204-91 Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
Натрий (обменный)	ГОСТ 26950-86 Почвы. Метод определения обменного натрия

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Лаб. №	Место отбора	Содержание, ±погрешность										
		Сумма токсичных солей	Хлорид-ион	Сульфат-ион	Водородный показатель водной вытяжки	Кальций	Магний	Бикарбонат-ион	ЕКО	Калий подвижный	Обменный натрий	Водородный показатель солевой вытяжки
		%	ммоль/100г	ммоль/100г	ед.pH	ммоль/100г	ммоль/100г	ммоль/100г	мгэкв/100 г	млн$^{-1}$	ммоль/100г	ед. pH
866/2021	А.Х.-1.1, гл.0,2 м	<0,15	0,70	<1,0	6,1	0,50	<0,5	0,25	<20,0	2,25	<0,2	4,2
		–	±0,11	–	±0,1	±0,06	–	±0,07	–	±0,34	–	±0,1
867/2021	А.Х.-1.2, гл.0,5 м	<0,15	0,75	<1,0	6,1	<0,5	<0,5	0,23	<20,0	2,8	<0,2	4,1
		–	±0,11	–	±0,1	–	–	±0,07	–	±0,4	–	±0,1
868/2021	А.Х.-2.1, гл.0,2 м	<0,15	0,60	<1,0	5,9	0,63	<0,5	0,25	40,0	2,50	<0,2	3,8
		–	±0,09	–	±0,1	±0,08	–	±0,07	–	±0,38	–	±0,1
869/2021	А.Х.-2.2, гл.0,5 м	<0,15	0,70	<1,0	6,1	<0,5	<0,5	0,20	<20,0	2,00	<0,2	4,2
		–	±0,11	–	±0,1	–	–	±0,07	–	±0,30	–	±0,1
870/2021	А.Х.-3.1, гл.0,2 м	<0,15	0,80	<1,0	6,2	0,63	<0,5	0,30	<20,0	2,50	<0,2	4,3
		–	±0,12	–	±0,1	±0,08	–	±0,07	–	±0,38	–	±0,1
871/2021	А.Х.-3.2, гл.0,5 м	<0,15	0,75	<1,0	6,3	<0,5	<0,5	0,28	<20,0	2,8	<0,2	4,3
		–	±0,11	–	±0,1	–	–	±0,07	–	±0,4	–	±0,1
872/2021	А.Х.-4.1, гл.0,2 м	<0,15	0,60	<1,0	6,4	<0,5	<0,5	0,23	<20,0	2,8	<0,2	5,3
		–	±0,09	–	±0,1	–	–	±0,07	–	±0,4	–	±0,1
873/2021	А.Х.-4.2, гл.0,5 м	<0,15	0,75	<1,0	6,5	<0,5	<0,5	0,20	<20,0	2,50	<0,2	5,2
		–	±0,11	–	±0,1	–	–	±0,07	–	±0,38	–	±0,1

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

Лаб. №	Место отбора	Содержание, ±погрешность										
		Сумма токсичных солей	Хлорид-ион	Сульфат-ион	Водородный показатель водной вытяжки	Кальций	Магний	Бикарбонат-ион	ЕКО	Калий подвижный	Обменный натрий	Водородный показатель солевой вытяжки
		%	ммоль/100г	ммоль/100г	ед.pH	ммоль/100г	ммоль/100г	ммоль/100г	мгэкв/100 г	мг/кг	ммоль/100г	ед. pH
874/2021	А.Х.-5.1, гл.0,2 м	<0,15	0,70	<1,0	6,5	0,50	<0,5	0,23	<20,0	2,00	<0,2	5,4
		–	±0,11	–	±0,1	±0,06	–	±0,07	–	±0,30	–	±0,1
875/2021	А.Х.-5.2, гл.0,5 м	<0,15	0,70	<1,0	6,5	0,50	<0,5	0,20	<20,0	2,25	<0,2	5,3
		–	±0,11	–	±0,1	±0,06	–	±0,07	–	±0,34	–	±0,1

4. ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Руководитель ИЛЦ И.А.Кирилловичева

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

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

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
РусИнтеКо
350015, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Новокузнечная, 43
тел. 8-861-204-04-02 e-mail: mail@rusinteko.ru сайт: www.rusinteko.ru русинтеко.рф

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
350015, г. Краснодар, ул. Новокузнечная, д.39
350015, г. Краснодар, ул. Коммунаров, д.192
тел. 8-861-204 04 02 e-mail: ilc@rusinteko.ru

РОСС RU.0001.513712
Дата внесения в реестр 14.09.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор, к.т.н.
Р.В. Тесленко

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 75/2021-К-1 от 04.03.2021 г.

Наименование объекта испытаний	Почва
Вид испытаний	Радиационные испытания

1.ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Наименование заказчика испытания, ИНН, адрес	ООО «НК «Роснефть»-НТЦ» ИНН: 2310095895
Наименование и адрес объекта, на территории которого проводятся испытания	«Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». НПС Сузун» РФ, Красноярский край, Туруханский район, Сузунское месторождение
№№ протоколов (актов) отбора образцов (проб), организация, должность и фамилия лица ответственного за отбор	Акт № 1/2021 от 01.02.2021 г., отбор проб произведен представителем заказчика.*
Лабораторный № пробы	854/2021 – 865/2021
Дата принятия пробы	02.02.2021
Дата начала испытаний	02.02.2021
Дата окончания испытаний	03.02.2021

Примечания.
1. Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к объектам (образцам), прошедшим испытания.
2. Использование результатов испытаний, указанных в настоящем протоколе, разрешается при условии ссылки на настоящий протокол.
**- пробы отобраны и доставлены представителем заказчика.*

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

2. НД НА МЕТОДЫ ОТБОРА

Шифр	Наименование
ГОСТ 17.4.3.01	Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб

3. МЕТОДЫ/МЕТОДИКИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ИЗМЕРЕНИЯХ

Измеряемый компонент	Методика измерений
Удельная активность – ^{137}Cs, ^{226}Ra, ^{232}Th, ^{40}K	МВИ разработана ГНМЦ "ВНИИФТРИ" "Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс"

4. СРЕДСТВА ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Срок действия свидетельства о госповерке и №	Класс точности/ погрешность	Кем выдано свидетельство
1.	Переносной гамма-спектрометр "Прогресс-Г"	1849	до 19.11.2021 № ТТ 0214368	±10 ÷ 60%	ФБУ «Ростест-Москва»
2.	Весы электронные лабораторные UW4200H	D447610764	до 27.02.2021 № 000493354/158	Высокий II	ООО «Феррата» г. Краснодар

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Лаб. № пробы	Место отбора пробы	Удельная активность ЕРН и ^{137}Cs, Бк/кг							
			^{137}Cs, гамма	±Δ	^{226}Ra, гамма	±Δ	^{232}Th, гамма	±Δ	^{40}K, гамма	±Δ
1.	854/2021	ПП – 1.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	22,4	9,4	20,7	9,1	241,7	99,1
2.	855/2021	ПП – 2.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	26,8	9,8	<15,0	-	267,0	104,0
3.	856/2021	ПП – 3.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	20,4	9,2	20,8	9,1	309,0	110,0
4.	857/2021	ПП – 4.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	23,4	9,5	21,3	9,2	263,0	103,0
5.	858/2021	ПП – 5.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	24,1	9,7	17,7	8,8	321,0	114,0
6.	859/2021	ПП – 6.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	20,9	9,1	<15,0	-	310,0	110,0
7.	860/2021	ПП – 7.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	21,4	9,3	18,2	8,8	272,0	105,0
8.	861/2021	ПП – 8.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	18,8	9,1	21,9	9,3	274,0	104,0
9.	862/2021	ПП – 9.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	19,9	9,2	20,1	9,0	261,0	102,0
10.	863/2021	ПП – 10.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	<15,0	-	<15,0	-	275,0	104,0
11.	864/2021	ПП – 11.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	<15,0	-	<15,0	-	284,0	105,0
12.	865/2021	ПП – 12.1 гл. 0,0-0,2 м	<6,0	-	<15,0	-	<15,0	-	297,0	106,0

6. ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Руководитель ИЛЦ И.А. Кирилловичева

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

РусИнтеКо

350015, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Новокузнечная, 43
тел. 8-861-204-04-02 факс 8-861-255-83-25 e-mail: mail@rosinteko.ru сайт: www.rosinteko.ruросинтеко.рф

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор, к.т.н.
Р.В. Тесленко

РАСЧЁТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

к протоколу № 75/2021-К-1 от 04.03.2021 г.

1. РАСЧЁТ ЭФФЕКТИВНОЙ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п.п	Лаб. № пробы	Место отбора пробы	Удельная активность ЕРН, Бк/кг						[1]Эффективная удельная активность, Аэфф., Бк/кг	[2]Абсолютная погрешность значений Аэфф.Δ ,Бк/кг	[3]Эффективная удельная активность, Аэфф + Δ ,Бк/кг
			^{226}Ra, гамма	±Δ	^{232}Th, гамма	±Δ	^{40}K, гамма	±Δ			
1.	854/2021	ПП – 1.1 гл. 0,0-0,2 м	22,4	9,4	20,7	9,1	241,7	99,1	69,9	17,3	87,2
2.	855/2021	ПП – 2.1 гл. 0,0-0,2 м	26,8	9,8	11,1	7,9	267,0	104,0	63,9	16,7	80,6
3.	856/2021	ПП – 3.1 гл. 0,0-0,2 м	20,4	9,2	20,8	9,1	309,0	110,0	73,7	17,6	91,3
4.	857/2021	ПП – 4.1 гл. 0,0-0,2 м	23,4	9,5	21,3	9,2	263,0	103,0	73,4	17,6	91,0
5.	858/2021	ПП – 5.1 гл. 0,0-0,2 м	24,1	9,7	17,7	8,8	321,0	114,0	74,4	17,8	92,2
6.	859/2021	ПП – 6.1 гл. 0,0-0,2 м	20,9	9,1	13,5	8,2	310,0	110,0	64,8	16,8	81,6
7.	860/2021	ПП – 7.1 гл. 0,0-0,2 м	21,4	9,3	18,2	8,8	272,0	105,0	68,2	17,2	85,4
8.	861/2021	ПП – 8.1 гл. 0,0-0,2 м	18,8	9,1	21,9	9,3	274,0	104,0	70,6	17,5	88,1
9.	862/2021	ПП – 9.1 гл. 0,0-0,2 м	19,9	9,2	20,1	9,0	261,0	102,0	68,2	17,2	85,4
10.	863/2021	ПП – 10.1 гл. 0,0-0,2 м	9,2	7,6	3,4	6,9	275,0	104,0	37,0	14,6	51,6
11.	864/2021	ПП – 11.1 гл. 0,0-0,2 м	11,9	7,8	1,5	6,7	284,0	105,0	38,0	14,6	52,6
12.	865/2021	ПП – 12.1 гл. 0,0-0,2 м	6,0	7,2	2,3	6,7	297,0	106,0	34,2	14,4	48,6

1. $A_{эфф} = A_{Ra} + 1,31A_{Th} + 0,085A_K$,

где A_{Ra}, A_{Th}, A_K – удельные активности радия, тория, калия соответственно, Бк/кг, $A_{эфф}$ - значение удельной эффективной активности ЕРН

2. $\Delta = \sqrt{\Delta_{Ra}^2 + 1,7\Delta_{Th}^2 + 0,007\Delta_K^2}$,

где Δ – абсолютная погрешность $A_{эфф}$

3. $A_{эфф.н} = A_{эфф} + \Delta$,

где $A_{эфф.н}$ - суммарная удельная активность ЕРН в материале (в представительной пробе)

2. ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЦЕССА И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Руководитель ИЛЦ И.А. Кирилловичева

К О Н Е Ц П Р О Т О К О Л А И С П Ы Т А Н И Й

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

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

Каталог координат пунктов опробования почв и грунтов

По объекту ««Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун».
№ 1750620/0160Д

Система координат: Местная

№ пп	Имя точки	X	Y
1	2	3	4
1	ПП-1 / ПП-1.1	71125,32	1048938,03
2	ПП-2 / ПП-2.1	71032,67	1048997,82
3	ПП-3 / ПП-3.1	70959,53	1049067,08
4	ПП-4 / ПП-4.1	70872,66	1048971,01
5	ПП-5 / ПП-5.1	70945,12	1048915,56
6	ПП-6 / ПП-6.1	71043,66	1048855,51
7	ПП-7 / ПП-7.1	70974,55	1048768,60
8	ПП-8 / ПП-8.1	70863,98	1048843,37
9	ПП-9 / ПП-9.1	70782,35	1048931,75
10	ПП-10 / ПП-10.1	70701,33	1048821,75
11	ПП-11 / ПП-11.1	70778,41	1048752,70
12	ПП-12 / ПП-12.1	70887,79	1048673,53
13	АХ-1.1 / АХ-1.2	71121,32	1048946,83
14	АХ-2.1 / АХ-2.2	70974,71	1049064,06
15	АХ-3.1 / АХ-3.2	70957,51	1048896,30
16	АХ-4.1 / АХ-4.2	70690,24	1048830,22
17	АХ-5.1 / АХ-5.2	70875,67	1048671,21

Составил: Ведущий эколог М.А. Динкевич

Проверил: Гл. специалист по экологии, доктор биол. наук Л.В. Захарихина

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

Акт отбора проб почв №1/2020

От «12» 11 2020 г.

Наименование организации («заказчика»)	ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
Юридический адрес	г. Краснодар, ул. Красная, д. 54
Объект	«Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун»
Договор	№ 1750620/0160Д
Цель отбора	Инженерно-экологические изыскания
НД, согласно которому проведен отбор	ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017

ГОСТ, МУ, МУК, РД

Цель исследования санитарно-гигиеническое, эколого-геохимическое состояние

Место (адрес) отбора РФ, Красноярский край, Туруханский район, Сузунское месторождение

Дата и время отбора 12.11.2020 г. **Дата и время доставки** 12.11.2020 г.

Условия транспортировки авиатранспорт **Хранения** в термосумке

Дополнительные сведения

№№ пробы	Определяемые показатели	Глубина отбора, м	Объем единичной пробы
ПП-1	Содержания тяжелых металлов (ртути, кадмия, кобальта, никеля, меди, цинка, мышьяка, свинца), нефтепродуктов, бенз(а)пирена, органического вещества. Установление показателя $pH_{сол}$	0-0,2	1,0 кг
ПП-2			
ПП-3			
ПП-4			
ПП-5			
ПП-6			
ПП-7			
ПП-8			
ПП-9			
ПП-10			
ПП-11			
ПП-12			

Должность, Ф.И.О., производившего отбор проб Эколог 1-й категории Н.А. Ширяев

Подпись

Проверил гл. специалист по экологии, доктор биол. наук Л.В. Захарихина

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

Акт отбора проб почв №1/2021

От «_01_» _02_ 2021 г.

Наименование организации («заказчика») ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
Юридический адрес г. Краснодар, ул. Красная, д. 54
Объект «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун»
Договор № 1750620/0160Д
Цель отбора Инженерно-экологические изыскания
НД, согласно которому проведен отбор ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017 (ГОСТ, МУ, МУК, РД)

Цель исследования санитарно-гигиеническое, эколого-геохимическое состояние
Место (адрес) отбора РФ, Красноярский край, Туруханский район, Сузунское месторождение
Дата и время отбора 01.02.2021 г. **Дата и время доставки** 01.02.2021 г.
Условия транспортировки авиатранспорт **Хранения** в термосумке
Дополнительные сведения

№№ пробы	Определяемые показатели	Глубина отбора, м	Объем пробы
ПП-1.1	Микробиологические показатели: бактерии группы кишечных палочек, энтерококки, патогенные бактерии Паразитологические показатели: яйца гельминтов, цисты кишечных простейших, личинки и куколки синантропных мух Радиологические исследования: содержание радионуклидов (Cs_{137}, K_{40}, Ra_{226}, Th_{232}), показатель $A_{эфф}$	0-0,2	1,0 кг
ПП-2.1			
ПП-3.1			
ПП-4.1			
ПП-5.1			
ПП-6.1			
ПП-7.1			
ПП-8.1			
ПП-9.1			
ПП-10.1			
ПП-11.1			
ПП-12.1			
АХ-1.1	Гранулометрический состав, емкость катионного обмена, натрий обменный, плотный остаток водной вытяжки, показатель $pH_{вод}$	0,2	1,0 кг
АХ-1.2		0,5	
АХ-2.1		0,2	
АХ-2.2		0,5	
АХ-3.1		0,2	
АХ-3.2		0,5	
АХ-4.1		0,2	
АХ-4.2		0,5	
АХ-5.1		0,2	
АХ-5.2		0,5	

Должность, Ф.И.О., производившего отбор проб Эколог 1-й категории Н.А. Ширяев

Подпись

Проверил гл. специалист по экологии, доктор биол. наук Л.В. Захарихина

Приложение Е
(обязательное)
Сводные таблицы обработки результатов лабораторных работ на ЭВМ (на 25 листах)

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	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	0,0767	2	0,038
		Никель	43	80	0,538
		Медь	26	132	0,197
		Цинк	47	220	0,214
		Мышьяк	6,939	10	0,694
		Свинец	18,33	130	0,141
ПП-2	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,024	2,1	0,011
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	46	80	0,575
		Медь	32	132	0,242
		Цинк	52	220	0,236
		Мышьяк	4,758	10	0,476
		Свинец	15,37	130	0,118
ПП-3	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,021	2,1	0,01
		Кадмий	0,1832	2	0,092
		Никель	50	80	0,625
		Медь	37	132	0,28
		Цинк	57	220	0,259
		Мышьяк	5,347	10	0,535
		Свинец	16,37	130	0,126
ПП-4	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,021	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	58	80	0,725
		Медь	49	132	0,371
		Цинк	76	220	0,345
		Мышьяк	6,466	10	0,647
		Свинец	15,04	130	0,116
ПП-5	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	46	80	0,575

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

Пробная площадка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Медь	33	132	0,25
		Цинк	62	220	0,282
		Мышьяк	5,39	10	0,539
		Свинец	14,25	130	0,11
ПП-6	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	52	80	0,65
		Медь	40	132	0,303
		Цинк	66	220	0,3
		Мышьяк	3,983	10	0,398
		Свинец	15,47	130	0,119
ПП-7	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,022	2,1	0,01
		Кадмий	0,0941	2	0,047
		Никель	42	80	0,525
		Медь	30	132	0,227
		Цинк	46	220	0,209
		Мышьяк	6,049	10	0,605
		Свинец	17,25	130	0,133
ПП-8	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	0,0885	2	0,044
		Никель	47	80	0,588
		Медь	34	132	0,258
		Цинк	60	220	0,273
		Мышьяк	5,977	10	0,598
		Свинец	17,2	130	0,132
ПП-9	0,0-0,2	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	47	80	0,588
		Медь	36	132	0,273
		Цинк	75	220	0,341
		Мышьяк	3,606	10	0,361
		Свинец	9,867	130	0,076
ПП-10	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,021	2,1	0,01
		Кадмий	0,1167	2	0,058
		Никель	48	80	0,6
		Медь	34	132	0,258

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

Пробная площадка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Цинк	61	220	0,277
		Мышьяк	4,623	10	0,462
		Свинец	14,35	130	0,11
ПП-11	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	42	80	0,525
		Медь	28	132	0,212
		Цинк	42	220	0,191
		Мышьяк	1,191	10	0,119
		Свинец	7,507	130	0,058
ПП-12	0,0-0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	<0,005	2,1	<0,002
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	46	80	0,575
		Медь	32	132	0,242
		Цинк	48	220	0,218
		Мышьяк	2,3	10	0,23
		Свинец	5,942	130	0,046

Пробная площадка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
ПП-1	0,0-0,2	Кобальт	22	10	2,2	5,786
		Никель	43	30	1,433	
		Медь	26	15	1,733	
		Цинк	47	45	1,044	
		Мышьяк	6,939	2,2	3,154	
		Свинец	18,33	15	1,222	
ПП-2	0,0-0,2	Кобальт	22	10	2,2	5,21
		Никель	46	30	1,533	
		Медь	32	15	2,133	
		Цинк	52	45	1,156	
		Мышьяк	4,758	2,2	2,163	
		Свинец	15,37	15	1,025	
ПП-3	0,0-0,2	Кадмий	0,1832	0,12	1,527	6,049
		Кобальт	16	10	1,6	
		Никель	50	30	1,667	
		Медь	37	15	2,467	
		Цинк	57	45	1,267	
		Мышьяк	5,347	2,2	2,43	

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

Пробная площадка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
		Свинец	16,37	15	1,091	
ПП-4	0,0-0,2	Кобальт	30	10	3	8,831
		Никель	58	30	1,933	
		Медь	49	15	3,267	
		Цинк	76	45	1,689	
		Мышьяк	6,466	2,2	2,939	
		Свинец	15,04	15	1,003	
ПП-5	0,0-0,2	Кобальт	26	10	2,6	6,161
		Никель	46	30	1,533	
		Медь	33	15	2,2	
		Цинк	62	45	1,378	
		Мышьяк	5,39	2,2	2,45	
ПП-6	0,0-0,2	Кобальт	23	10	2,3	6,008
		Никель	52	30	1,733	
		Медь	40	15	2,667	
		Цинк	66	45	1,467	
		Мышьяк	3,983	2,2	1,81	
		Свинец	15,47	15	1,031	
ПП-7	0,0-0,2	Никель	42	30	1,4	4,322
		Медь	30	15	2	
		Цинк	46	45	1,022	
		Мышьяк	6,049	2,2	2,75	
		Свинец	17,25	15	1,15	
ПП-8	0,0-0,2	Кобальт	22	10	2,2	6,231
		Никель	47	30	1,567	
		Медь	34	15	2,267	
		Цинк	60	45	1,333	
		Мышьяк	5,977	2,2	2,717	
		Свинец	17,2	15	1,147	
ПП-9	0,0-0,2	Кобальт	28	10	2,8	6,073
		Никель	47	30	1,567	
		Медь	36	15	2,4	
		Цинк	75	45	1,667	
		Мышьяк	3,606	2,2	1,639	
ПП-10	0,0-0,2	Кобальт	34	10	3,4	6,724
		Никель	48	30	1,6	
		Медь	34	15	2,267	
		Цинк	61	45	1,356	
		Мышьяк	4,623	2,2	2,101	
ПП-11	0,0-0,2	Никель	42	30	1,4	2,267
		Медь	28	15	1,867	

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

Пробная площадка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
ПП-12	0,0-0,2	Кобальт	13	10	1,3	3,078
		Никель	46	30	1,533	
		Медь	32	15	2,133	
		Цинк	48	45	1,067	
		Мышьяк	2,3	2,2	1,045	

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
скв. 533	0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,022	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	51	80	0,638
		Медь	41	132	0,311
		Цинк	73	220	0,332
		Мышьяк	5,019	10	0,502
		Свинец	11,7	130	0,09
	0,5	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,024	2,1	0,011
		Кадмий	0,0979	2	0,049
		Никель	50	80	0,625
		Медь	41	132	0,311
		Цинк	72	220	0,327
		Мышьяк	4,953	10	0,495
		Свинец	12,4	130	0,095
	1,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	0,0927	2	0,046
		Никель	69	80	0,862
		Медь	55	132	0,417
		Цинк	84	220	0,382
		Мышьяк	6,894	10	0,689
		Свинец	13	130	0,1
	2,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	0,1528	2	0,076
		Никель	69	80	0,862
		Медь	56	132	0,424
		Цинк	85	220	0,386
		Мышьяк	7,139	10	0,714

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Свинец	12,8	130	0,098
	3,0	Нефтепродукты	10	1000	0,01
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	62	80	0,775
		Медь	66	132	0,5
		Цинк	88	220	0,4
		Мышьяк	3,417	10	0,342
		Свинец	10,3	130	0,079
	4,0	Нефтепродукты	8,6	1000	0,009
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	67	80	0,838
		Медь	67	132	0,508
		Цинк	91	220	0,414
		Мышьяк	1,897	10	0,19
		Свинец	8,9	130	0,068
	5,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,012	2,1	0,006
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	67	80	0,838
		Медь	67	132	0,508
		Цинк	87	220	0,395
		Мышьяк	3,135	10	0,314
		Свинец	9,6	130	0,074
	6,0	Нефтепродукты	7	1000	0,007
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	67	80	0,838
		Медь	72	132	0,545
		Цинк	98	220	0,445
		Мышьяк	2,709	10	0,271
		Свинец	8,4	130	0,065
	7,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	69	80	0,862
		Медь	70	132	0,53
		Цинк	94	220	0,427
		Мышьяк	3,246	10	0,325
		Свинец	11,1	130	0,085

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
скв. 540	8,0	Нефтепродукты	10	1000	0,01
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	64	80	0,8
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	93	220	0,423
		Мышьяк	4,543	10	0,454
		Свинец	9,7	130	0,075
	9,0	Нефтепродукты	8,5	1000	0,008
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	63	80	0,788
		Медь	62	132	0,47
		Цинк	89	220	0,405
		Мышьяк	4,044	10	0,404
		Свинец	9,9	130	0,076
	10,0	Нефтепродукты	9	1000	0,009
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	62	80	0,775
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	90	220	0,409
		Мышьяк	5,218	10	0,522
		Свинец	9,1	130	0,07
	0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,025	2,1	0,012
		Кадмий	0,14	2	0,07
		Никель	44	80	0,55
		Медь	31	132	0,235
		Цинк	62	220	0,282
		Мышьяк	2,597	10	0,26
		Свинец	4,6	130	0,035
	0,5	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,032	2,1	0,015
		Кадмий	0,1065	2	0,053
		Никель	40	80	0,5
		Медь	28	132	0,212
		Цинк	59	220	0,268
		Мышьяк	2,49	10	0,249
		Свинец	4,4	130	0,034
	1,0	Нефтепродукты	11,3	1000	0,011

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	50	80	0,625
		Медь	48	132	0,364
		Цинк	71	220	0,323
		Мышьяк	4,028	10	0,403
		Свинец	9,6	130	0,074
	2,0	Нефтепродукты	6	1000	0,006
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	52	80	0,65
		Медь	51	132	0,386
		Цинк	75	220	0,341
		Мышьяк	2,227	10	0,223
		Свинец	5,8	130	0,045
	3,0	Нефтепродукты	17	1000	0,017
		Ртуть	0,015	2,1	0,007
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	67	80	0,838
		Медь	60	132	0,455
		Цинк	96	220	0,436
		Мышьяк	3,973	10	0,397
		Свинец	12,6	130	0,097
	4,0	Нефтепродукты	12	1000	0,012
		Ртуть	0,015	2,1	0,007
		Кадмий	0,0568	2	0,028
		Никель	64	80	0,8
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	94	220	0,427
		Мышьяк	4,218	10	0,422
		Свинец	11,9	130	0,092
	5,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,015	2,1	0,007
		Кадмий	0,0834	2	0,042
		Никель	63	80	0,788
		Медь	56	132	0,424
		Цинк	92	220	0,418
		Мышьяк	6,348	10	0,635
		Свинец	13,1	130	0,101
	6,0	Нефтепродукты	16	1000	0,016
		Ртуть	0,019	2,1	0,009

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Кадмий	0,0597	2	0,03
		Никель	63	80	0,788
		Медь	57	132	0,432
		Цинк	92	220	0,418
		Мышьяк	6,524	10	0,652
		Свинец	14,1	130	0,108
	7,0	Нефтепродукты	18	1000	0,018
		Ртуть	0,017	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	67	80	0,838
		Медь	62	132	0,47
		Цинк	97	220	0,441
		Мышьяк	3,803	10	0,38
		Свинец	11	130	0,085
	8,0	Нефтепродукты	17	1000	0,017
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	64	80	0,8
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	95	220	0,432
		Мышьяк	3,45	10	0,345
		Свинец	11,8	130	0,091
	9,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,019	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	67	80	0,838
		Медь	75	132	0,568
		Цинк	89	220	0,405
		Мышьяк	5,006	10	0,501
		Свинец	13,9	130	0,107
	10,0	Нефтепродукты	12	1000	0,012
		Ртуть	0,019	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	61	80	0,762
		Медь	57	132	0,432
		Цинк	88	220	0,4
		Мышьяк	4,935	10	0,493
		Свинец	12,7	130	0,098
скв. 517	0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,075	2,1	0,036
		Кадмий	0,171	2	0,086

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Никель	41	80	0,512
		Медь	22	132	0,167
		Цинк	72	220	0,327
		Мышьяк	2,742	10	0,274
		Свинец	8,9	130	0,068
	0,5	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,031	2,1	0,015
		Кадмий	0,2359	2	0,118
		Никель	45	80	0,562
		Медь	31	132	0,235
		Цинк	70	220	0,318
		Мышьяк	3,043	10	0,304
		Свинец	8,8	130	0,068
	1,0	Нефтепродукты	7	1000	0,007
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	51	80	0,638
		Медь	52	132	0,394
		Цинк	74	220	0,336
		Мышьяк	4,082	10	0,408
		Свинец	7,8	130	0,06
	2,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,015	2,1	0,007
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	56	80	0,7
		Медь	52	132	0,394
		Цинк	73	220	0,332
		Мышьяк	4,089	10	0,409
		Свинец	7,6	130	0,058
	3,0	Нефтепродукты	5	1000	0,005
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	66	80	0,825
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	94	220	0,427
		Мышьяк	3,44	10	0,344
		Свинец	10,1	130	0,078
	4,0	Нефтепродукты	6	1000	0,006
		Ртуть	0,026	2,1	0,012
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	66	80	0,825

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Медь	52	132	0,394
		Цинк	105	220	0,477
		Мышьяк	3,829	10	0,383
		Свинец	10,8	130	0,083
	5,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,022	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	64	80	0,8
		Медь	55	132	0,417
		Цинк	97	220	0,441
		Мышьяк	6,571	10	0,657
		Свинец	12,4	130	0,095
	6,0	Нефтепродукты	9	1000	0,009
		Ртуть	0,023	2,1	0,011
		Кадмий	0,1649	2	0,082
		Никель	64	80	0,8
		Медь	57	132	0,432
		Цинк	96	220	0,436
		Мышьяк	6,445	10	0,645
		Свинец	12,7	130	0,098
	7,0	Нефтепродукты	9	1000	0,009
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	64	80	0,8
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	97	220	0,441
		Мышьяк	5,18	10	0,518
		Свинец	10,9	130	0,084
	8,0	Нефтепродукты	6,3	1000	0,006
		Ртуть	0,019	2,1	0,009
		Кадмий	0,0726	2	0,036
		Никель	63	80	0,788
		Медь	58	132	0,439
		Цинк	96	220	0,436
		Мышьяк	5,945	10	0,594
		Свинец	10,1	130	0,078
	9,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,021	2,1	0,01
		Кадмий	0,1302	2	0,065
		Никель	64	80	0,8
		Медь	59	132	0,447

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
скв. 563		Цинк	98	220	0,445
		Мышьяк	6,62	10	0,662
		Свинец	14,3	130	0,11
	10,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	65	80	0,812
		Медь	63	132	0,477
		Цинк	88	220	0,4
		Мышьяк	6,236	10	0,624
		Свинец	11,1	130	0,085
	0,2	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,012	2,1	0,006
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	33	80	0,412
		Медь	22	132	0,167
		Цинк	164	220	0,745
		Мышьяк	2,817	10	0,282
		Свинец	6,4	130	0,049
	0,5	Нефтепродукты	11,4	1000	0,011
		Ртуть	0,008	2,1	0,004
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	29	80	0,362
		Медь	<20	132	<0,152
		Цинк	78	220	0,355
		Мышьяк	2,948	10	0,295
		Свинец	7	130	0,054
	1,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,009	2,1	0,004
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	30	80	0,375
		Медь	20	132	0,152
		Цинк	66	220	0,3
		Мышьяк	2,627	10	0,263
		Свинец	7	130	0,054
	2,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,013	2,1	0,006
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	41	80	0,512
		Медь	30	132	0,227
		Цинк	63	220	0,286

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Мышьяк	1,847	10	0,185
		Свинец	6,9	130	0,053
	3,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,015	2,1	0,007
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	40	80	0,5
		Медь	29	132	0,22
		Цинк	63	220	0,286
		Мышьяк	4,236	10	0,424
		Свинец	8,8	130	0,068
	4,0	Нефтепродукты	28	1000	0,028
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	53	80	0,662
		Медь	45	132	0,341
		Цинк	83	220	0,377
		Мышьяк	4,703	10	0,47
		Свинец	6,6	130	0,051
	5,0	Нефтепродукты	12	1000	0,012
		Ртуть	0,017	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	55	80	0,688
		Медь	47	132	0,356
		Цинк	84	220	0,382
		Мышьяк	4,87	10	0,487
		Свинец	9	130	0,069
	6,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,017	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	54	80	0,675
		Медь	46	132	0,348
		Цинк	83	220	0,377
		Мышьяк	5,369	10	0,537
		Свинец	10,4	130	0,08
	7,0	Нефтепродукты	10	1000	0,01
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	56	80	0,7
		Медь	47	132	0,356
		Цинк	77	220	0,35
		Мышьяк	6,121	10	0,612

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
скв. 486		Свинец	10,9	130	0,084
	8,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,017	2,1	0,008
		Кадмий	0,071	2	0,036
		Никель	55	80	0,688
		Медь	45	132	0,341
		Цинк	80	220	0,364
		Мышьяк	5,388	10	0,539
		Свинец	10,1	130	0,078
	9,0	Нефтепродукты	10	1000	0,01
		Ртуть	0,016	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	54	80	0,675
		Медь	45	132	0,341
		Цинк	76	220	0,345
		Мышьяк	4,89	10	0,489
		Свинец	9	130	0,069
	10,0	Нефтепродукты	10	1000	0,01
		Ртуть	0,017	2,1	0,008
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	55	80	0,688
		Медь	44	132	0,333
		Цинк	78	220	0,355
		Мышьяк	5,103	10	0,51
		Свинец	9,8	130	0,075
	0,2	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,019	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	47	80	0,588
		Медь	37	132	0,28
		Цинк	67	220	0,305
		Мышьяк	4,194	10	0,419
		Свинец	11,8	130	0,091
	0,5	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,026	2,1	0,012
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	46	80	0,575
		Медь	36	132	0,273
		Цинк	69	220	0,314
		Мышьяк	4,502	10	0,45
		Свинец	11,9	130	0,092

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
	1,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,018	2,1	0,009
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	54	80	0,675
		Медь	42	132	0,318
		Цинк	66	220	0,3
		Мышьяк	3,167	10	0,317
		Свинец	10,6	130	0,082
	2,0	Нефтепродукты	<5	1000	<0,005
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	55	80	0,688
		Медь	47	132	0,356
		Цинк	74	220	0,336
		Мышьяк	3,948	10	0,395
		Свинец	10,5	130	0,081
	3,0	Нефтепродукты	5	1000	0,005
		Ртуть	0,015	2,1	0,007
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	55	80	0,688
		Медь	46	132	0,348
		Цинк	75	220	0,341
		Мышьяк	6,153	10	0,615
		Свинец	9,9	130	0,076
	4,0	Нефтепродукты	8	1000	0,008
		Ртуть	0,014	2,1	0,007
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	60	80	0,75
		Медь	54	132	0,409
		Цинк	82	220	0,373
		Мышьяк	5,845	10	0,584
		Свинец	10,8	130	0,083
	5,0	Нефтепродукты	9	1000	0,009
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	64	80	0,8
		Медь	54	132	0,409
		Цинк	86	220	0,391
		Мышьяк	1,848	10	0,185
		Свинец	5,4	130	0,042
	6,0	Нефтепродукты	8,5	1000	0,008

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	62	80	0,775
		Медь	54	132	0,409
		Цинк	91	220	0,414
		Мышьяк	6,293	10	0,629
		Свинец	12,8	130	0,098
	7,0	Нефтепродукты	11	1000	0,011
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	64	80	0,8
		Медь	55	132	0,417
		Цинк	90	220	0,409
		Мышьяк	6,347	10	0,635
		Свинец	13,8	130	0,106
	8,0	Нефтепродукты	7	1000	0,007
		Ртуть	0,021	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	61	80	0,762
		Медь	53	132	0,402
		Цинк	87	220	0,395
		Мышьяк	6,063	10	0,606
		Свинец	14,2	130	0,109
	9,0	Нефтепродукты	6	1000	0,006
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	65	80	0,812
		Медь	60	132	0,455
		Цинк	98	220	0,445
		Мышьяк	3,681	10	0,368
		Свинец	11,7	130	0,09
	10,0	Нефтепродукты	9	1000	0,009
		Ртуть	0,02	2,1	0,01
		Кадмий	<0,05	2	<0,025
		Никель	63	80	0,788
		Медь	56	132	0,424
		Цинк	96	220	0,436
		Мышьяк	4,304	10	0,43
		Свинец	11,8	130	0,091

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
скв. 533	0,2	Кобальт	31	10	3,1	7,436
		Никель	51	30	1,7	
		Медь	41	15	2,733	
		Цинк	73	45	1,622	
		Мышьяк	5,019	2,2	2,281	
	0,5	Кобальт	27	10	2,7	6,951
		Никель	50	30	1,667	
		Медь	41	15	2,733	
		Цинк	72	45	1,6	
		Мышьяк	4,953	2,2	2,251	
	1,0	Кобальт	28	10	2,8	9,768
		Никель	69	30	2,3	
		Медь	55	15	3,667	
		Цинк	84	45	1,867	
		Мышьяк	6,894	2,2	3,134	
	2,0	Кадмий	0,1528	0,12	1,273	10,24
		Кобальт	28	10	2,8	
		Никель	69	30	2,3	
		Медь	56	15	3,733	
		Цинк	85	45	1,889	
		Мышьяк	7,139	2,2	3,245	
	3,0	Кобальт	24	10	2,4	8,376
		Никель	62	30	2,067	
		Медь	66	15	4,4	
		Цинк	88	45	1,956	
		Мышьяк	3,417	2,2	1,553	
	4,0	Кобальт	25	10	2,5	8,222
		Никель	67	30	2,233	
		Медь	67	15	4,467	
		Цинк	91	45	2,022	
	5,0	Кобальт	27	10	2,7	8,758
		Никель	67	30	2,233	
		Медь	67	15	4,467	
		Цинк	87	45	1,933	
		Мышьяк	3,135	2,2	1,425	
	6,0	Кобальт	22	10	2,2	8,642
		Никель	67	30	2,233	
		Медь	72	15	4,8	
		Цинк	98	45	2,178	
		Мышьяк	2,709	2,2	1,231	
	7,0	Кобальт	24	10	2,4	8,931

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
		Никель	69	30	2,3	
		Медь	70	15	4,667	
		Цинк	94	45	2,089	
		Мышьяк	3,246	2,2	1,475	
	8,0	Кобальт	25	10	2,5	8,632
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	58	15	3,867	
		Цинк	93	45	2,067	
		Мышьяк	4,543	2,2	2,065	
	9,0	Кобальт	29	10	2,9	8,949
		Никель	63	30	2,1	
		Медь	62	15	4,133	
		Цинк	89	45	1,978	
		Мышьяк	4,044	2,2	1,838	
	10,0	Кобальт	28	10	2,8	9,106
		Никель	62	30	2,067	
		Медь	58	15	3,867	
		Цинк	90	45	2	
		Мышьяк	5,218	2,2	2,372	
скв. 540	0,2	Кадмий	0,14	0,12	1,167	4,859
		Кобальт	26	10	2,6	
		Никель	44	30	1,467	
		Медь	31	15	2,067	
		Цинк	62	45	1,378	
		Мышьяк	2,597	2,2	1,18	
	0,5	Кобальт	22	10	2,2	3,843
		Никель	40	30	1,333	
		Медь	28	15	1,867	
		Цинк	59	45	1,311	
		Мышьяк	2,49	2,2	1,132	
	1,0	Кобальт	28	10	2,8	7,076
		Никель	50	30	1,667	
		Медь	48	15	3,2	
		Цинк	71	45	1,578	
		Мышьяк	4,028	2,2	1,831	
	2,0	Кобальт	27	10	2,7	6,512
		Никель	52	30	1,733	
		Медь	51	15	3,4	
		Цинк	75	45	1,667	
		Мышьяк	2,227	2,2	1,012	
	3,0	Кобальт	26	10	2,6	8,772

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
		Никель	67	30	2,233	
		Медь	60	15	4	
		Цинк	96	45	2,133	
		Мышьяк	3,973	2,2	1,806	
	4,0	Кобальт	25	10	2,5	8,506
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	58	15	3,867	
		Цинк	94	45	2,089	
		Мышьяк	4,218	2,2	1,917	
	5,0	Кобальт	25	10	2,5	9,262
		Никель	63	30	2,1	
		Медь	56	15	3,733	
		Цинк	92	45	2,044	
		Мышьяк	6,348	2,2	2,885	
	6,0	Кобальт	24	10	2,4	9,309
		Никель	63	30	2,1	
		Медь	57	15	3,8	
		Цинк	92	45	2,044	
		Мышьяк	6,524	2,2	2,965	
	7,0	Кобальт	27	10	2,7	8,951
		Никель	67	30	2,233	
		Медь	62	15	4,133	
		Цинк	97	45	2,156	
		Мышьяк	3,803	2,2	1,729	
	8,0	Кобальт	26	10	2,6	8,279
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	58	15	3,867	
		Цинк	95	45	2,111	
		Мышьяк	3,45	2,2	1,568	
	9,0	Кобальт	22	10	2,2	9,686
		Никель	67	30	2,233	
		Медь	75	15	5	
		Цинк	89	45	1,978	
		Мышьяк	5,006	2,2	2,275	
	10,0	Кобальт	24	10	2,4	8,432
		Никель	61	30	2,033	
		Медь	57	15	3,8	
		Цинк	88	45	1,956	
		Мышьяк	4,935	2,2	2,243	
скв. 517	0,2	Кадмий	0,171	0,12	1,425	3,105
		Никель	41	30	1,367	

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
		Медь	22	15	1,467	
		Цинк	72	45	1,6	
		Мышьяк	2,742	2,2	1,246	
	0,5	Кадмий	0,2359	0,12	1,966	5,772
		Кобальт	23	10	2,3	
		Никель	45	30	1,5	
		Медь	31	15	2,067	
		Цинк	70	45	1,556	
		Мышьяк	3,043	2,2	1,383	
	1,0	Кобальт	33	10	3,3	7,966
		Никель	51	30	1,7	
		Медь	52	15	3,467	
		Цинк	74	45	1,644	
		Мышьяк	4,082	2,2	1,855	
	2,0	Кобальт	34	10	3,4	8,215
		Никель	56	30	1,867	
		Медь	52	15	3,467	
		Цинк	73	45	1,622	
		Мышьяк	4,089	2,2	1,859	
	3,0	Кобальт	29	10	2,9	8,62
		Никель	66	30	2,2	
		Медь	58	15	3,867	
		Цинк	94	45	2,089	
		Мышьяк	3,44	2,2	1,564	
	4,0	Кобальт	22	10	2,2	7,94
		Никель	66	30	2,2	
		Медь	52	15	3,467	
		Цинк	105	45	2,333	
		Мышьяк	3,829	2,2	1,74	
	5,0	Кобальт	23	10	2,3	9,243
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	55	15	3,667	
		Цинк	97	45	2,156	
		Мышьяк	6,571	2,2	2,987	
	6,0	Кадмий	0,1649	0,12	1,374	9,77
		Кобальт	24	10	2,4	
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	57	15	3,8	
		Цинк	96	45	2,133	
		Мышьяк	6,445	2,2	2,93	
	7,0	Кобальт	28	10	2,8	9,311

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	58	15	3,867	
		Цинк	97	45	2,156	
		Мышьяк	5,18	2,2	2,355	
	8,0	Кобальт	26	10	2,6	9,402
		Никель	63	30	2,1	
		Медь	58	15	3,867	
		Цинк	96	45	2,133	
		Мышьяк	5,945	2,2	2,702	
	9,0	Кадмий	0,1302	0,12	1,085	10,138
		Кобальт	28	10	2,8	
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	59	15	3,933	
		Цинк	98	45	2,178	
		Мышьяк	6,62	2,2	3,009	
	10,0	Кобальт	28	10	2,8	9,958
		Никель	65	30	2,167	
		Медь	63	15	4,2	
		Цинк	88	45	1,956	
		Мышьяк	6,236	2,2	2,835	
скв. 563	0,2	Никель	33	30	1,1	4,491
		Медь	22	15	1,467	
		Цинк	164	45	3,644	
		Мышьяк	2,817	2,2	1,28	
	0,5	Медь	<20	15	1,333	2,406
		Цинк	78	45	1,733	
		Мышьяк	2,948	2,2	1,34	
	1,0	Медь	20	15	1,333	1,994
		Цинк	66	45	1,467	
		Мышьяк	2,627	2,2	1,194	
	2,0	Кобальт	11	10	1,1	2,867
		Никель	41	30	1,367	
		Медь	30	15	2	
		Цинк	63	45	1,4	
	3,0	Кобальт	13	10	1,3	3,891
		Никель	40	30	1,333	
		Медь	29	15	1,933	
		Цинк	63	45	1,4	
		Мышьяк	4,236	2,2	1,925	
	4,0	Кобальт	23	10	2,3	7,049
		Никель	53	30	1,767	

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
		Медь	45	15	3	
		Цинк	83	45	1,844	
		Мышьяк	4,703	2,2	2,138	
	5,0	Кобальт	25	10	2,5	7,547
		Никель	55	30	1,833	
		Медь	47	15	3,133	
		Цинк	84	45	1,867	
		Мышьяк	4,87	2,2	2,214	
	6,0	Кобальт	27	10	2,7	7,851
		Никель	54	30	1,8	
		Медь	46	15	3,067	
		Цинк	83	45	1,844	
		Мышьяк	5,369	2,2	2,44	
	7,0	Кобальт	28	10	2,8	8,293
		Никель	56	30	1,867	
		Медь	47	15	3,133	
		Цинк	77	45	1,711	
		Мышьяк	6,121	2,2	2,782	
	8,0	Кобальт	27	10	2,7	7,76
		Никель	55	30	1,833	
		Медь	45	15	3	
		Цинк	80	45	1,778	
		Мышьяк	5,388	2,2	2,449	
	9,0	Кобальт	26	10	2,6	7,312
		Никель	54	30	1,8	
		Медь	45	15	3	
		Цинк	76	45	1,689	
		Мышьяк	4,89	2,2	2,223	
	10,0	Кобальт	27	10	2,7	7,519
		Никель	55	30	1,833	
		Медь	44	15	2,933	
		Цинк	78	45	1,733	
		Мышьяк	5,103	2,2	2,32	
скв. 486	0,2	Кобальт	29	10	2,9	6,329
		Никель	47	30	1,567	
		Медь	37	15	2,467	
		Цинк	67	45	1,489	
		Мышьяк	4,194	2,2	1,906	
	0,5	Кобальт	23	10	2,3	5,812
		Никель	46	30	1,533	
		Медь	36	15	2,4	

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
		Цинк	69	45	1,533	
		Мышьяк	4,502	2,2	2,046	
	1,0	Кобальт	26	10	2,6	6,107
		Никель	54	30	1,8	
		Медь	42	15	2,8	
		Цинк	66	45	1,467	
		Мышьяк	3,167	2,2	1,44	
	2,0	Кобальт	27	10	2,7	7,105
		Никель	55	30	1,833	
		Медь	47	15	3,133	
		Цинк	74	45	1,644	
		Мышьяк	3,948	2,2	1,795	
	3,0	Кобальт	27	10	2,7	8,064
		Никель	55	30	1,833	
		Медь	46	15	3,067	
		Цинк	75	45	1,667	
		Мышьяк	6,153	2,2	2,797	
	4,0	Кобальт	34	10	3,4	9,479
		Никель	60	30	2	
		Медь	54	15	3,6	
		Цинк	82	45	1,822	
		Мышьяк	5,845	2,2	2,657	
	5,0	Кобальт	39	10	3,9	8,544
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	54	15	3,6	
		Цинк	86	45	1,911	
	6,0	Кобальт	33	10	3,3	9,849
		Никель	62	30	2,067	
		Медь	54	15	3,6	
		Цинк	91	45	2,022	
		Мышьяк	6,293	2,2	2,86	
	7,0	Кобальт	38	10	3,8	10,485
		Никель	64	30	2,133	
		Медь	55	15	3,667	
		Цинк	90	45	2	
		Мышьяк	6,347	2,2	2,885	
	8,0	Кобальт	37	10	3,7	9,955
		Никель	61	30	2,033	
		Медь	53	15	3,533	
		Цинк	87	45	1,933	
		Мышьяк	6,063	2,2	2,756	

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

Выработка	Глубина, м	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ФОН, мг/кг	Kci	Zc
	9,0	Кобальт	21	10	2,1	8,118
		Никель	65	30	2,167	
		Медь	60	15	4	
		Цинк	98	45	2,178	
		Мышьяк	3,681	2,2	1,673	
	10,0	Кобальт	23	10	2,3	8,222
		Никель	63	30	2,1	
		Медь	56	15	3,733	
		Цинк	96	45	2,133	
		Мышьяк	4,304	2,2	1,956	

Местоположение створа (обозначение на карте)	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
скв. 486	Нефтепродукты	0,017	0,3	0,057
	Фенолы	0,0025	0,1	0,025
	АПАВ	<0,025	0,5	<0,05
	Медь	0,0048	1	0,005
	Свинец	0,0042	0,01	0,42
	Кадмий	<0,0001	0,001	<0,1
	Цинк	0,0071	1	0,007
	Нитриты	<0,2	3,3	<0,061
	Нитраты	0,4	45	0,009
	Аммоний	<0,5	1,5	<0,333
	ХПК	52	30	1,733
скв. 470	Нефтепродукты	0,038	0,3	0,127
	Фенолы	0,0011	0,1	0,011
	АПАВ	<0,025	0,5	<0,05
	Медь	0,0043	1	0,004
	Свинец	<0,003	0,01	<0,3
	Кадмий	<0,0001	0,001	<0,1
	Цинк	0,0053	1	0,005
	Нитриты	<0,2	3,3	<0,061
	Нитраты	0,43	45	0,01
	Аммоний	<0,5	1,5	<0,333
	ХПК	56	30	1,867
скв. 517	Нефтепродукты	0,007	0,3	0,023
	Фенолы	0,0009	0,1	0,009
	АПАВ	<0,025	0,5	<0,05

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

Местоположение створа (обозначение на карте)	Загрязняющие вещества	Концентрация загрязняющих веществ, мг/кг	ПДК (ОДК), мг/кг	Степень превышения ПДК (ОДК)
	Медь	0,0045	1	0,004
	Свинец	<0,003	0,01	<0,3
	Кадмий	<0,0001	0,001	<0,1
	Цинк	0,0078	1	0,008
	Нитриты	<0,2	3,3	<0,061
	Нитраты	0,31	45	0,007
	Аммоний	<0,5	1,5	<0,333
	ХПК	52	30	1,733
скв. 552	Нефтепродукты	0,01	0,3	0,033
	Фенолы	0,0014	0,1	0,014
	АПАВ	<0,025	0,5	<0,05
	Медь	0,0046	1	0,005
	Свинец	<0,003	0,01	<0,3
	Кадмий	<0,0001	0,001	<0,1
	Цинк	0,0066	1	0,007
	Нитриты	<0,2	3,3	<0,061
	Нитраты	0,34	45	0,008
	Аммоний	<0,5	1,5	<0,333
	ХПК	53	30	1,767
скв. 540	Нефтепродукты	0,029	0,3	0,097
	Фенолы	0,0048	0,1	0,048
	АПАВ	<0,025	0,5	<0,05
	Медь	0,0064	1	0,006
	Свинец	<0,003	0,01	<0,3
	Кадмий	<0,0001	0,001	<0,1
	Цинк	0,0097	1	0,01
	Нитриты	<0,2	3,3	<0,061
	Нитраты	0,31	45	0,007
	Аммоний	<0,5	1,5	<0,333
	ХПК	66	30	2,2

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

Приложение Ж
(обязательное)
Протокол радиационного обследования территории (на 2 листах)

Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
«ТЮМЕНСКАЯ»
625041 т. Тюмень, ул. Рощинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 147 от 25.02.2021

(два листа)

1. Объект анализа – Почва (гамма-съемка территории).
2. Место отбора – РФ, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Сузунский производственный участок. Объект: «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун»
3. Предъявитель (заказчик) – ПАО «Гипротюменнефтегаз».
4. Адрес предъявителя (заказчика) тел.- РФ, Тюменская область, г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 202 точки измерений.
6. Упаковка, маркировка –
7. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – ведомость измерений мощности дозы гамма-излучения.
8. Дата и время отбора (замеров) – 21.07.2020 г. – 31.07.2020 г.
9. Дата получения образцов (замеров) – 25.02.2021 г.
10. На соответствие требованиям – радиационный контроль территории.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ точки	МЭД, мкР/ч	№ точки	МЭД, мкР/ч	№ точки	МЭД, мкР/ч
НПС «Сузун»-20,2 ГА (202точки)					
1	9	2	9	3	12
4	7	5	12	6	9
7	10	8	10	9	10
10	11	11	9	12	8
13	11	14	11	15	7
16	9	17	12	18	11
19	12	20	7	21	11
22	7	23	9	24	8
25	9	26	9	27	11
28	7	29	12	30	11
31	8	32	8	33	10
34	9	35	11	36	12
37	10	38	12	39	10
40	12	41	9	42	11
43	8	44	10	45	7
46	10	47	11	48	12
49	9	50	9	51	8
52	10	53	10	54	10
55	10	56	9	57	7
58	9	59	9	60	11
61	8	62	11	63	10
64	8	65	12	66	11
67	7	68	8	69	8
70	12	71	8	72	7
73	10	74	10	75	10
76	10	77	11	78	10

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

Продолжение протокола № 147 от 25.02.2021 (лист 2)

79	10	80	11	81	12
82	9	83	12	84	9
85	11	86	12	87	7
88	9	89	7	90	11
91	12	92	12	93	9
94	11	95	12	96	10
97	7	98	7	99	7
100	12	101	8	102	11
103	8	104	8	105	7
106	7	107	10	108	10
109	10	110	12	111	9
112	9	113	7	114	11
115	8	116	8	117	11
118	12	119	7	120	11
121	12	122	10	123	10
124	12	125	8	126	11
127	10	128	9	129	11
130	12	131	12	132	10
133	11	134	8	135	7
136	9	137	12	138	11
139	12	140	7	141	12
142	8	143	11	144	9
145	9	146	10	147	7
148	12	149	12	150	12
151	7	152	7	153	7
154	7	155	11	156	12
157	10	158	10	159	8
160	7	161	7	162	9
163	11	164	9	165	9
166	12	167	11	168	8
169	7	170	12	171	12
172	7	173	12	174	8
175	11	176	8	177	11
178	11	179	12	180	10
181	12	182	7	183	8
184	7	185	8	186	8
187	7	188	7	189	12
190	9	191	12	192	11
193	12	194	9	195	7
196	9	197	8	198	9
199	10	200	11	201	9
202	9				

НД на метод измерений — Методические указания по оценке радиационной обстановки на загрязненной территории. Госкомгидромет., 1989г.

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
Гамма-съемка выполнена ФГБУ ГСАС «Тюменская» с использованием геологоразведочного сцинтилляционного прибора СРП-88Н. Свидетельство поверки на прибор №1287644 от 01.06.2020 г.

Начальник испытательной лаборатории А.А. Заваруев

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

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

Приложение И
(обязательное)
Сведения специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды (на 65 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: minpriroda@mnr.gov.ru,
ОКПО 00032311, ОГРН 1047702026701,
ИНН/КПП 7702421491/770201001

30.04.2020 № 15-47/10213
на №

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории — А.И. Григорьев

Исп. Гапонова С.А. (499) 252-23-61 (доб. 19-45)

Приложение к письму Минприроды России
от_____№_____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориального единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

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

					Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минобрнауки России,

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

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

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

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевское с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

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

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

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

19.03.2018 № 12-47/16263

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. Гапиенко С.А. (499) 254-63-69

ООО "НК "РОСНЕФТЬ" - НТЦ
Входящий № 16263
02 04 2018

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

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: (391) 265-25-94
E-mail: mail@doopt.ru; http //www.doopt.ru

22 ЯНВ 2021 № 119/05-17

на № 25-22530 от 25.12.2020

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Н.Н. Тищенко
Красная ул., д. 54,
г. Краснодар, 350000
e-mail: ntc@rnntc.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Наталья Николаевна!

КГКУ «Дирекция по ООПТ» рассмотрен запрос о наличии или отсутствии ООПТ регионального значения и их охранных зон на участках проектно-изыскательских работ на объектах ООО «РН-Ванкор» и АО «Сузун», расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком и Туруханском муниципальных районах Красноярского края:

- «Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор»;
- «Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС Сузун.

По результатам сообщаю, что согласно предоставленным обзорным схемам расположения объектов и прилагаемым к ним географическим координатам испрашиваемые участки расположены вне границ действующих ООПТ регионального значения, их охранных зон и объектов, планируемых для организации ООПТ в Красноярском крае на период до 2030 года.

Директор А.С. Ногин

Терешкова Юлия Борисовна, 265-26-31

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

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Департмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Красноярскому краю»
(ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз»)

660041, г. Красноярск, Свободный пр-т, 68.
Тел. 8 (391) 234-50-77,
E-mail: krasmel@g-service.ru

Руководителю
проектного офиса
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Н. Н. Тищенко

350000, Россия,
г. Краснодар,
ул. Красная, д. 54
Телефон: (861) 201-74-00,
факс: (861) 262-64-01,
e-mail: ntc@rnntc.ru

«19» марта 2021 г. № 441

О представлении информации

Уважаемый Николай Николаевич!

На запрос от 25.02.2021 № 25-03265, ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз» информирует Вас о том, что в районе проведения проектно-изыскательских работ по объектам:
- Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор»
- Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун
- Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». Нефтепровод «Ванкор» – «Сузун»
- Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». Реконструкция межпромыслового нефтепровода «УПН «Сузун» - ЦПС Ванкорского месторождения» с СИКН «Ванкор», расположенные на территории Таймырского Долгано-Ненецкого и Туруханского муниципальных районов Красноярского края, мелиорируемые земли, мелиоративные каналы, мелиоративные системы и иные виды мелиорации земель отсутствуют.

Директор П.В. Морозов

Ю.М. Корняков
8(3912) 234-50-77

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	26657/П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т	Лист 225

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

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»
П.Н. Тишенко

от 23.12.2020 г. № 631

На Ваш Исх № 25-22547 от 25.12.2020 г

О предоставлении сведений

На Ваш запрос сообщаем, по данным лесничества объект АО «Сузун»:

- Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС Сузун. расположен в Дудинском участковом лесничестве, квартале №395, части выдела 88.

Вышеуказанный объект:

-находится в границах защитных лесов категории защитности лесов – нерестоохранные полосы лесов и леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, степных, лесотундровых зонах, степях, горах;

-особо защитные участки леса на территории размещения объекта отсутствуют;

-расположен в границах лесного фонда – право пользования предоставляется в соответствии с Лесным Кодексом РФ;

-особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют;

-мелиорируемые земли отсутствуют;

-гидротехнические сооружения отсутствуют.

Руководитель А.А. Можаров

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

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: aiao@taimyr24.ru

«14» 02 2021
№ 5-414

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Н.Н. Тищенко

ул. Красная, д. 54, г. Краснодар, 350000

На № 25-22548 от 25.12.2020

Уважаемая Наталья Николаевна!

Администрация муниципального района рассмотрела Ваше обращение по размещению объекта «Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС Сузун» и сообщает следующее.

На территории размещения вышеуказанных объектов отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения;
- действующие и законсервированные свалки и полигоны ТБО;
- мелиоративные каналы и системы;
- мелиорируемые земли;
- зоны санитарной охраны курортов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- рекреационные зоны;
- санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения;
- приаэродромные территории;
- гидротехнические сооружения, находящиеся в собственности органов местного самоуправления муниципального района и подведомственных им организаций;
- действующие и законсервированные свалки и полигоны ТБО;
- зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;
- источники хозяйственно-питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных) и зоны санитарной охраны источников водоснабжения, выпуски сточных вод в водные объекты, используемые для обеспечения нужд населения муниципального района;
- зоны затопления и подтопления.

Леса, расположенные в районе размещения проектируемых объектов (в том числе на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, лесопарковые зеленые пояса), в собственности Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района отсутствуют. За актуальной информацией о защитных лесах и категории защищенности лесов рекомендуем обратиться в КГБУ «Таймырское лесничество».

Сведениями о характере землепользования и об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях не обладаем, предлагаем обратиться в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии Управления Росреестра по Красноярскому краю.

Вместе с тем Сузунское месторождение, на территории которого размещается проектируемый объект, интенсивно осваивается организациями - недропользователями, в связи с чем не исключено наличие гидротехнических сооружений, площадок, используемых для складирования отходов промышленного назначения, наличие водозаборных скважин технологического назначения.

Дополнительно сообщаем, что органами местного самоуправления Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района решения об установлении зон с особыми условиями использования (зон санитарной охраны источников водоснабжения, санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения и т.д.) в границах расположения объектов не принимались.

Так же в связи с тем, что объект частично расположен на землях лесного фонда и в границах муниципального образования «Город Дудинка», предлагаем обратиться в Краевое государственное бюджетное учреждение «Таймырское лесничество» и в Администрацию города Дудинки.

Временно исполняющая полномочия
Главы муниципального района Г.В. Гаврилова

Томин Александр Владимирович
2-85-47

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

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

Администрация города Дудинки
ул. Советская, д. 35, г. Дудинка,
Таймырский Долгано-Ненецкий район,
Красноярский край, 647000
Тел.: (391-91) 5-29-41,
факс: (391-91) 5-26-52
administration@gorod-dudinka.ru
www.gorod-dudinka.ru
ОКПО 04020175, ОГРН 1058484026468
ИНН/КПП 8401011371/840101001

26.01.2021 № 243

на № 25-22543 от 25.12.2020

Руководителю проектного офиса
ООО «НК«Роснефть» – НТЦ»
Тищенко Н. Н.
(по доверенности № 155 от 09.07.2020)

ул. Красная, д. 54, г. Краснодар, Россия, 350000

E-mail: ntc@rnntc.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Николай Николаевич!

На Ваш запрос Администрация города Дудинки сообщает, что для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту АО «Сузун»:

- Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха», НПС Сузун:

1.	Особо охраняемая природная территория местного значения	Отсутствуют
2.	Действующие и законсервированные свалки и полигоны ТБО	Отсутствуют
3.	Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных) и зонах санитарной охраны источников водоснабжения	Отсутствуют
4.	Защитные леса и категория защитности лесов	Отсутствуют
5.	Леса, расположенные в районе размещения проектируемых объектов (в том числе лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, и лесопарковые зеленые пояса)	Отсутствуют
6.	Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья	Отсутствуют
7.	Характер землепользования	Отсутствуют
8.	Мелиорируемые земли, мелиоративные каналы систем и	Отсутствуют

	видов мелиорации на рассматриваемой территории	
9.	Зона санитарной охраны курортов	Отсутствуют
10.	Лечебно-оздоровительная местность и курортная зона	Отсутствуют
11.	Рекреационная зона	Отсутствуют
12.	Санитарно-защитная зона кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения	Отсутствуют
13.	Приаэродромная территория, зона ограниченной застройки от источников электромагнитного излучения	Отсутствуют
14.	Выпуск сточных вод и водных объектов	Отсутствуют
15.	Наличие гидротехнических сооружений в районе проведения работ	Отсутствуют
16.	Зоны затопления и подтопления	Отсутствуют

Заместитель Главы города Дудинки
по правовым вопросам и
правотворческой деятельности Д. Е. Иванов

Дьяченко Сергей Владимирович
8 (391-91) 27-533

ООО "НК "РОСНЕФТЬ"-НТЦ"
Входящий № 01646
04. 02 2021 г.

ID: 222249

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

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

Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район
АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ КАРАУЛ
Советская ул., д. 12, с. Караул,
Красноярский край, 647220
Тел./факс (39179) 41-1-98
E-mail: ...
ОКПО ..., ОГРН ..., ИНН / КПП ...

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»
Тищенко Н.Н.

350000, г.Краснодар, ул.Красная, д.54

22.01.2021 г. № 18

На №25-22544 от 25.12.2020 г.

Администрация сельского поселения Караул на Ваш запрос сообщает что для выполнения проектно-изыскательных работ по объекту АО «Сузун»:
- система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС Сузун.

1	Особо охраняемая природная территория местного значения	Отсутствуют
2	Действующие и законсервированные свалки и полигоны ТБО	Отсутствуют
3	Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных) и зонах санитарной охраны источников водоснабжения	Отсутствуют
4	Защитные леса и категория защитности лесов	Отсутствуют
5	Леса, расположенные в районе размещения проектируемых объектов (в том числе лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, включая особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны, и лесопарковые зеленые пояса)	Отсутствуют
6	Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья	Отсутствуют
7	Характер землепользования	Отсутствуют
8	Мелиорируемые земли	Отсутствуют
9	Мелиорируемые каналы, системы	Отсутствуют
10	Зона санитарной охраны курортов	Отсутствуют
11	Лечебно-оздоровительная местность и курортная зона	Отсутствуют
12	Рекреационная зона	Отсутствуют
13	Санитарно-защитная зона кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения	Отсутствуют
14	Приаэродромная территория, зона ограниченной	Отсутствуют

	застройки от источников электромагнитного излучения	
15	Выпуск сточных вод и водных объектов	Отсутствуют
16	Наличие гидротехнических сооружений в районе проведения работ	Отсутствуют
17	Наличие зон затопления и подтопления	Отсутствуют

Дополнительно сообщаем, на основании Федерального закона от 03.07.2016 № 334-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 01.01.2017 полномочия по предоставлению земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, в отношении земельных участков, расположенных на территории сельского поселения, переданы органам местного самоуправления муниципального района, в состав которого входит сельское поселение.

И.о. Главы
сельского поселения Караул Д.В. Яптунэ

Исп.: Назимова И.С.
тел.: (34979) 41-6-96

ООО "НК "РОСНЕФТЬ"-НТЦ
Входящий № 00795
21 04 2021

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

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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ (ФАДН России)

Трубниковский переулок, д. 19, Москва, 121069

22.01.2021г. № 73-05-4-03

На № _____ от _____

Общество с ограниченной ответственностью «НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

ул. Красная, д. 54,
г. Краснодар, 350000
ntc@rnntc.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» от 25 декабря 2020 г. № 25-22529 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах проектно – изыскательных работ по объектам ООО «РН-Ванкор» и АО «Сузун»:

- Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха» Реконструкция ГНПС «Ванкор»,

- Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун, расположенных в Туруханском муниципальном районе Красноярского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления по укреплению общенационального единства и профилактике экстремизма на национальной почве — Т.Г. Цыбиков

Исп. Байболатов Т.А.
тел.:+7(495) 647-71-98 (доб.141)

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

АГЕНТСТВО
по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, Россия, 660009
Тел.: (391) 221-15-37
Факс: (391) 205-15-37
E-mail: info@komus.krsn.ru
Местонахождение: Красной Армии ул., д. 3, г. Красноярск, Россия, 660017

от 02.03.2021 № 76-исх

на № 25-22527 от 25.12.2020

О предоставлении информации

Руководителю проектного офиса ООО «НК «Роснефть» – научно-технический центр

Н.Н. Тищенко

Красная ул., д. 54
г. Краснодар
350000

ntc@rnntc.ru

Уважаемая Наталья Николаевна!

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Туруханский район Красноярского края включены в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района расположена территория традиционного природопользования регионального значения «Попигай», образованная постановлением администрации Таймырского Долгано-Ненецкого автономного округа от 23.12.2003 № 495 «О создании территории традиционного природопользования «Попигай».

В районе проведения работ по инженерно-экологическим изысканиям на объектах ООО «Восток Ойл» и АО «Сузун»:

Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор»;

Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС Сузун, расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе, Туруханском районе Красноярского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения не зарегистрированы.

В то же время, на этих территориях могут быть расположены арендованные хозяйствующими субъектами коренных малочисленных народов Красноярского края участки для ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности этих народов.

Сведения о хозяйственной деятельности родовых общин и территории традиционного природопользования местного значения коренных малочисленных народов Красноярского края в агентстве по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края отсутствуют.

Предлагаю за подробной информацией обратиться в администрацию Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района:

по адресу: 647000, Красноярский край, г. Дудинка, ул. Советская, 35,

в администрацию Туруханского района:

по адресу: 663230, Красноярский край, с. Туруханск, ул. Шадрина А.Е., д.15.

Руководитель агентства В.В. Званцев

Большакова Марина Васильевна
8 (391) 205-27-06

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

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

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Н.Н. Тищенко
ул. Красная, д. 54 г. Краснодар, 350000

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: atan@taimyr24.ru

«__» _____ 20__ г.

№ _____

На № 25-22545 от 25.12.2020

Уважаемая Наталья Николаевна!

Администрация муниципального района сообщает, что на территории объекта «Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС Сузун»:

- территории традиционного природопользования местного значения, имеющие установленный правовой режим в соответствии с Федеральным законом «№ 49-ФЗ от 07.05.2001 «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, имеющие установленный правой режим, отсутствуют.

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 объект частично расположен на землях лесного фонда и в границах муниципального образования «Город Дудинка», предлагаем обратиться в Краевое государственное бюджетное учреждение «Таймырское лесничество» и в Администрацию города Дудинки.

Временно исполняющая полномочия
Главы муниципального района Г.В. Гаврилова

Томин Александр Владимирович
2-85-47

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

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

от 27.01.2020 № 24

На Ваш Исх.№ 25-22546 от 25.12.2019 г.

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»
В.Н. Тимченко

О предоставлении сведений

На Ваш запрос сообщаем, по данным лесничества в пределах границ объекта АО «Сузун»:

- Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». НПС Сузун;

1.Территорий традиционного природопользования местного значения, имеющих установленный правовой режим в соответствии с Федеральным законом № 49-ФЗ от 07.05.2001 г. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» нет;

2.Территорий традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и этнических общностей, имеющих установленный особый правовой режим использования земель (ст.7 № 136-ФЗ от 25.10.2001) нет;

3.Сведения о родовых угодьях имеющих установленный правовой режим отсутствуют.

Руководитель А.А. Мажаров

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

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

07.07.2021 № 99-12954

На № _____

Генеральному директору
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Д.А. Кузьмину

ул. Красная, 54
г. Краснодар
350000
ntc@rnntc.ru

О предоставлении данных

Уважаемый Дмитрий Андреевич!

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – Министерство) рассмотрев Ваш запрос о представлении информации, необходимой для размещения объектов ООО «РН-Ванкор» и АО «Сузун»:

Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор»;

Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС Сузун, сообщает следующее.

Информация о наличии (отсутствии) поверхностных и подземных источников водоснабжения и их местоположении в Министерстве отсутствует.

В отношении получения информации о поверхностных источниках водоснабжения заявитель вправе обратиться:

в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Каратанова, д. 21, телефон: 8 (391) 226-89-50,

в Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов по адресу: 660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д.72, телефон: 8(391) 244-45-41,

ФГБУ Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по адресу 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д.28, телефон: 8(391) 227-29-75.

Лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 куб. м. в сутки, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, в границах участка застройки, отсутствуют.

Информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в Департаменте по недропользованию по Центрально-Сибирскому

округу (Центрсибнедра) по адресу: 660049,г. Красноярск, ул. Карла Маркса, д. 62, тел. 8 (391) 212-06-81.

В районе проектно-изыскательских работ Министерством приняты 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

Информация о гидротехнических сооружениях, расположенных на территориях Таймырского Долгано-Ненецкого и Туруханского муниципальных районов в Министерстве отсутствует.

Данная информация содержится в Российском регистре гидротехнических сооружений. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20.11.2020 № 1893 «Об утверждении Правил формирования и ведения Российского регистра гидротехнических сооружений» ведение регистра ГТС осуществляется Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Для получения информации заявитель вправе обратиться в Енисейское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, по адресу: 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 36, телефон: (391) 227-33-97.

В соответствии с требованиями статьи 5 Федерального закона от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» Министерство решает вопросы безопасности гидротехнических сооружений, за исключением вопросов безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности.

По состоянию на 29.01.2021 на территориях Таймырского Долгано-Ненецкого и Туруханского муниципальных районов Красноярского края бесхозяйные ГТС отсутствуют.

Информация о мелиорируемых землях, мелиоративных каналах и систем, и видов мелиораций на участке размещения объектов в Министерстве отсутствует.

В отношении получения данной информации заявитель вправе обратиться Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Красноярскому краю» по адресу: 660041, Красноярский край, г. Красноярск, пр-т Свободный, д. 68, телефон: 8 (391) 234-50-77.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

Заместитель министра О.Н. Чернышева

Леванова Марина Глебовна, 2231359
Климова Татьяна Александровна, 2231348
Туркина Наталья Юрьевна, 2231368

ООО "НК "Роснефть - НТЦ"
Вх. № 022-01
12 02 21

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

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

МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Красноярского края

ПРИКАЗ

«20» 04 2015 г. г. Красноярск № 4/35-ог

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

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению 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.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 № 5838 от 29.12.2014 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)

Орлов Д.В.
подпись расшифровка

№1382453

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	26657/П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т	Лист 241

Формат А4

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

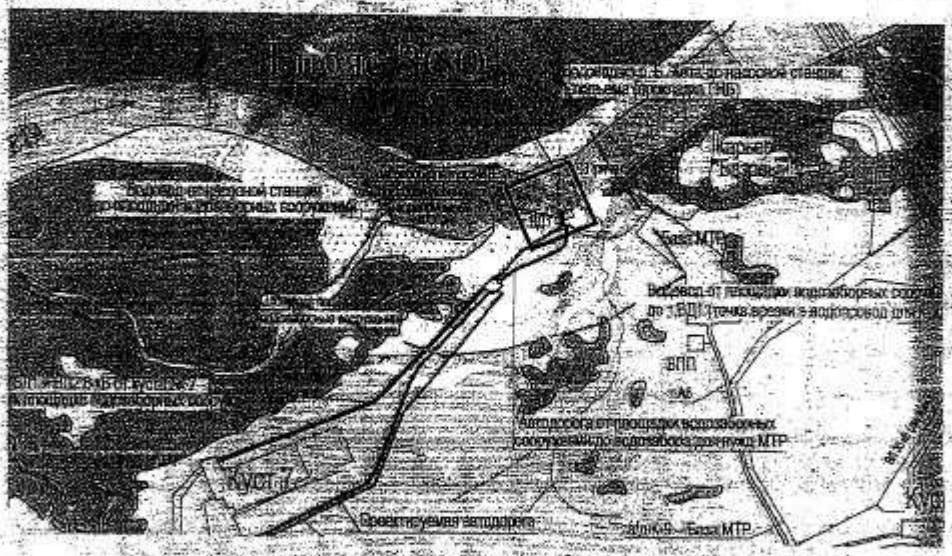
Номер листа: 1

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

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

оект зоны санитарной охраны питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения ОАО "Сузун", устанавливающий границы зон санитарной охраны.

ница I пояса зоны санитарной охраны от водозабора -вверх по течению р. Большая Хета 200 м; вниз по течению 100 м; в равлении к противоположному от водозабора берегу-поперек в акватории шириной 100 м; по прилегающему к водозабору берегу инии уреза воды летне-осенней межени 100 м.
уационный план в М 1:25571



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

© ЗАО «Первый печатный двор», г. Москва, 2014 г., изделие 8

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	26657/П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т	Лист 242

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

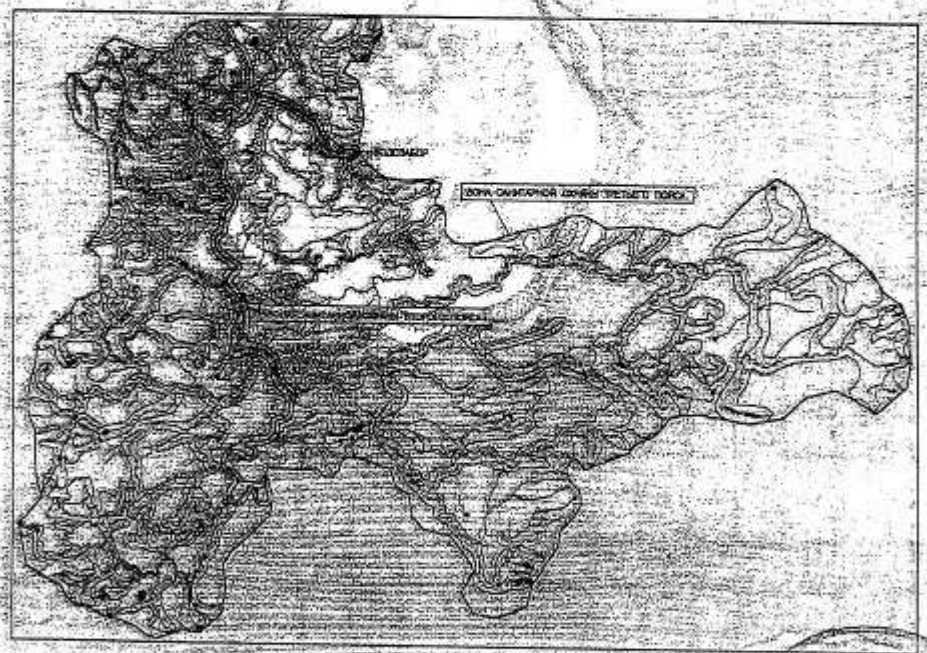
Номер листа: 2

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

ПРЕДЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

оект зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Сузунского месторождения ОАО "Сузун", устанавливающий границы зон санитарной охраны.

ница II пояса зоны санитарной охраны от водозабора вверх по течению р. Большая Хета 138 км; вниз по течению 250 м;
овые границы от уреза воды при летне-осенней межени 500м, включая притоки.
ниц III пояса зоны санитарной охраны от водозабора вверх по течению р. Большая Хета 138 км; вниз по течению 250 м;
овые границы от уреза воды при летне-осенней межени 3 км, включая притоки.
уационный план в М 1: 250000



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

ЗАО «Первый печатный двор» г. Москва, 2014 г. заказ № 8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26657/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т	Лист 243

Формат А4

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

МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и лесного комплекса
Красноярского края

ПРИКАЗ

«27» 12 2012 г. г. Красноярск № 221-о

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 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

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению 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.Т.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)

проектом санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения ЗАО "Ванкорнефть", 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, 24б (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 № 3592, № 3591 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.;

Экспертное заключение № 684, № 685 от 08.02.2011 г., № 6253 от 19.08.2010 г., № 6145 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-экспертом отдела надзора по коммунальной гигиене Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю Кибиной Ю.В.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Гриняев В.В.

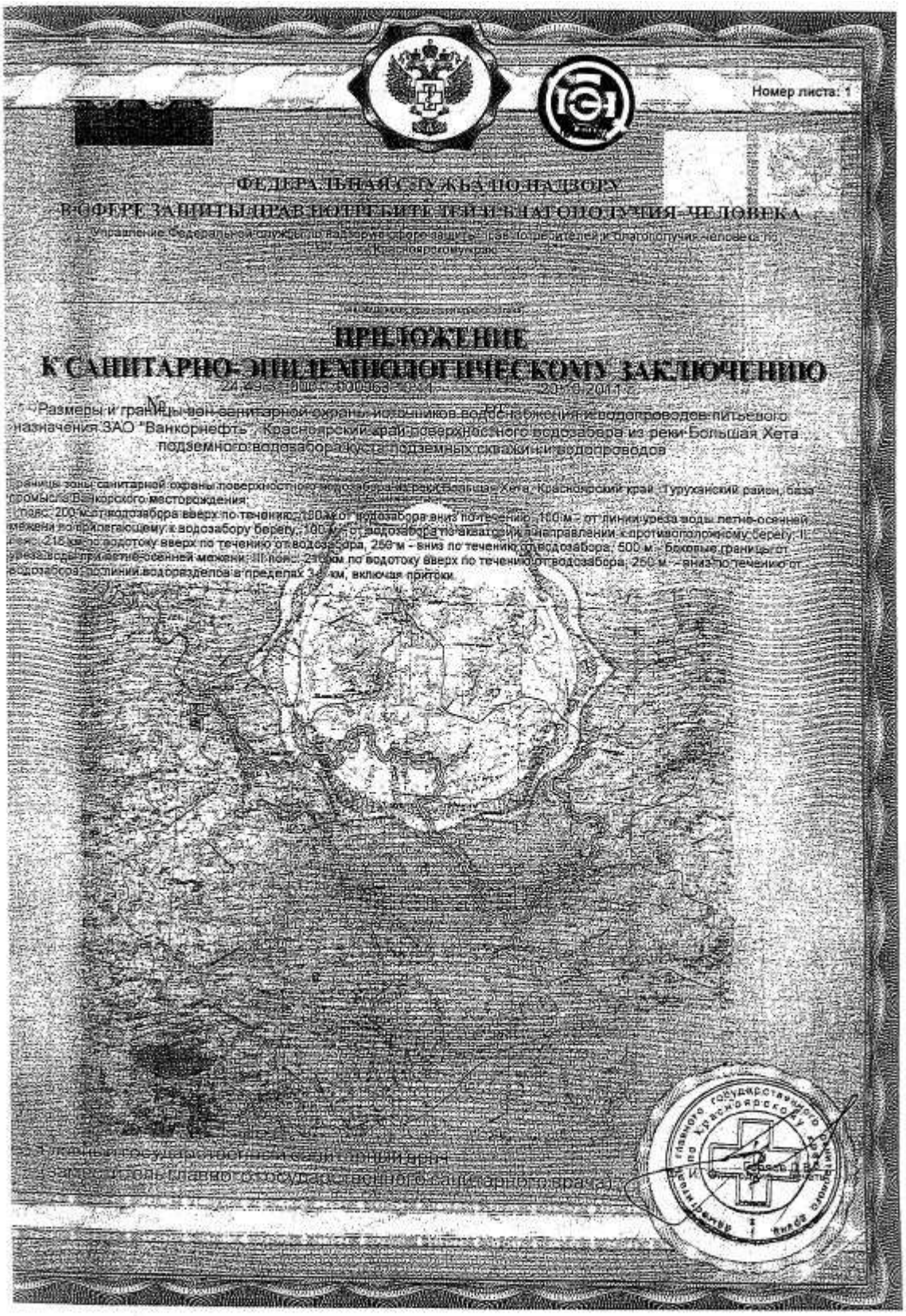
Бланк. Срок хранения 5 лет. №177140

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	26657/П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т	Лист 245

Формат А4

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

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

24.49.3.000.Т.000963.11.11 от 30.11.2011 г.

№ 07

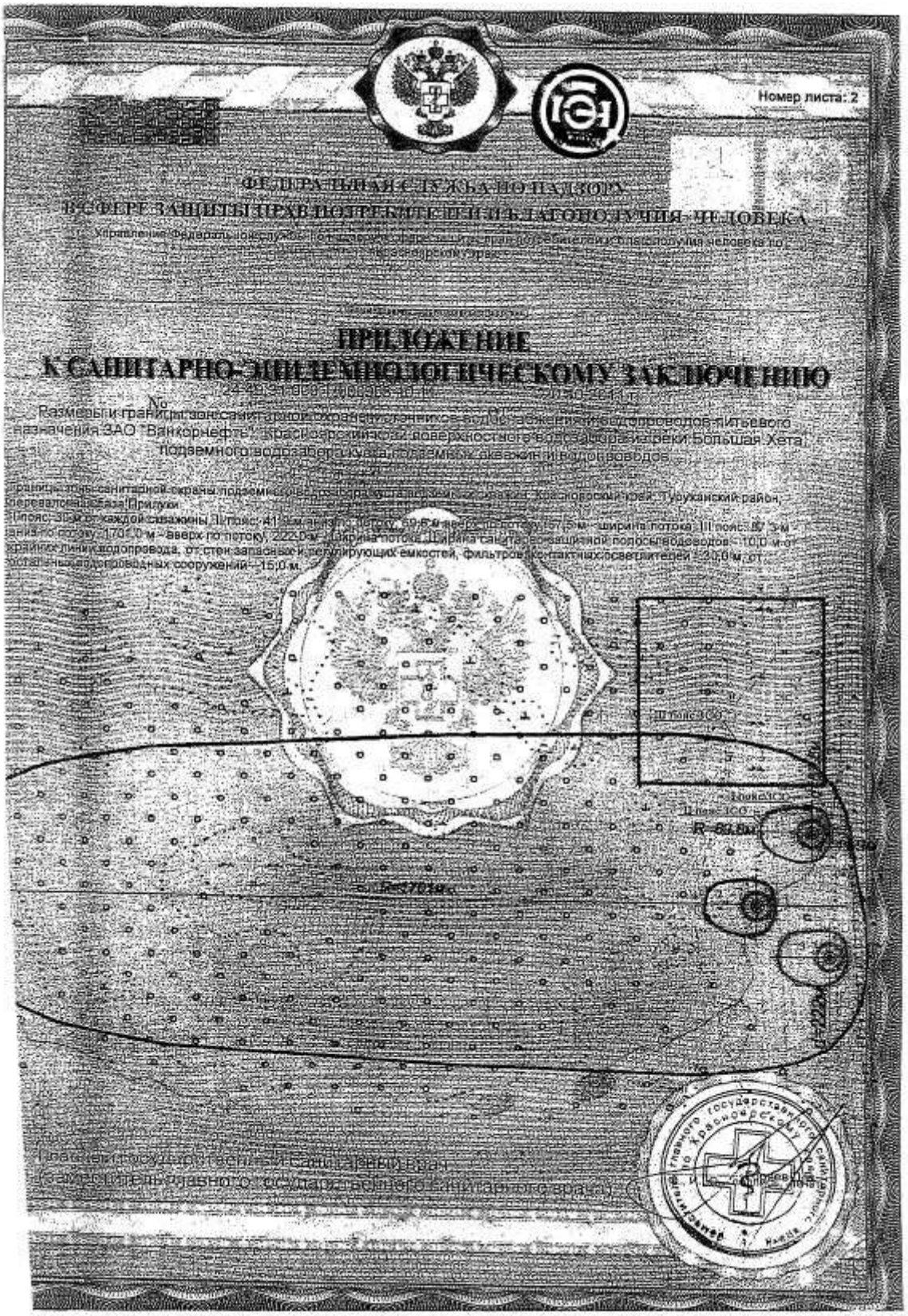
Размеры и границы зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения ЗАО "Ванкорнефть", Красноярский край поверхностного водозабора из реки Большая Хета подземного водозабора из группы подземных скважин и водопроводов

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 км, включая притоки.

Главный государственный санитарный врач по Красноярскому краю

Начальник отдела надзора на государственном санитарном врача



Номер листа: 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

Размеры и границы зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения водопроводов питьевого назначения ЗАО "Ванкорнефть" (Красноярский край, Туруханский район, Большая Хета)

Подземного водозабора (скважины подземных вод, водопроводов)

Границы зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения: Туруханский район, перевалочная база Пригрузки

I пояс: 30 м от каждой скважины; II пояс: 41,3 км вниз по потоку, 60,8 м вверх по потоку, 57,5 м - ширина потока; III пояс: 87 км вниз по потоку, 170,0 м - вверх по потоку, 222,0 м - ширина потока; III пояс санитарно-защитной полосы водоводов - 10,0 м от крайних линий водопровода, от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров, контактных осветлителей - 20,0 м; от остальных водоводных сооружений - 15,0 м.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

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

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

Начальнику
отдела охраны,
рационального использования
водных объектов и
радиационной безопасности

Ю.А. Кураевой

О предоставлении информации

Уважаемая Юлия Александровна!

Отдел рационального недропользования рассмотрев запрос ООО «НК «Роснефть» – НТЦ» от 28.12.2020 № 77-28536, сообщает следующее.

Сведения о наличии (отсутствии) подземных источниках водоснабжения, отсутствуют.

Лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 куб. м. в сутки, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, в границах участка застройки, отсутствуют.

Информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в Департаменте по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра) по адресу: 660049,г. Красноярск, ул. Карла Маркса, д. 62, тел. 8 (391) 212-06-81.

Заместитель начальника отдела
рационального недропользования М.В.Вульф

Гуркина Наталья Юрьевна
8 (391) 223-13-68

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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ ОКРУГУ
(Центрсибнедра)

ул. Карла Маркса, д.62, г. Красноярск, 660049
тел.(391) 212-06-81, факс (391) 212-07-02
E-mail: krasnoyarsk@rosnedra.gov.ru

15 февраля 2020 г. № 09-25/
на исх. №25-01214 от 27.01.2021 г.

Начальнику отдела ПиСПр
ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»

В.А. Брезгуну

ул. Красная, д.54,
г. Краснодар, 350000

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об отсутствии/наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра), 15.02.2021 г.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «НК «Роснефть» - научно-технический центр», ИНН 2310095895, ОГРН 1042305704352.

2. Данные об участке предстоящей застройки: Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район.

3. Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	В границах участка предстоящей застройки расположены следующие месторождения полезных ископаемых: - месторождение углеводородного сырья Сузунское - водозабор Сузунское МТПВ, Центральный УТПВ, Кустовая площадка ВЗ-1 Сузунского ЛУ
Б	Сведения об отсутствии/наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода	Лицензия КРР 15932 НЭ выдана АО «Сузун». ИНН 8401005829 ОГРН 1028400001189 Лицензия КРР 02738 ВЭ выдана АО «Сузун». ИНН 8401005829 ОГРН 1028400001189

4. Срок действия заключения: 14.02.2022 г.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. №2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. №492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды от 5 мая 2012 г. №122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки (СК-42) на 1 л.
2. Сведения о географических координатах внешних контуров Сузунского месторождения углеводородного сырья на 1 л.
3. Схема участка предстоящей застройки с указанием внешних контуров имеющихся месторождений на 1 л.

Начальник Ю.А. Филиппов

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

09-25/37 от 15.02.2021
Приложение 1

Географические координаты участка предстоящей застройки
(СК-42)

номер точки	северная широта			восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	68	24	14,6995	83	37	24,5556
2	68	24	18,1595	83	37	13,0465
3	68	24	23,5094	83	37	24,5561
4	68	24	29,0194	83	37	6,0575
5	68	24	42,9889	83	37	38,3264
6	68	24	34,5788	83	38	7,5442

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

09-25/37 от 15.02.2021
Приложение 2

Географические координаты Сузунского месторождения углеводородного сырья

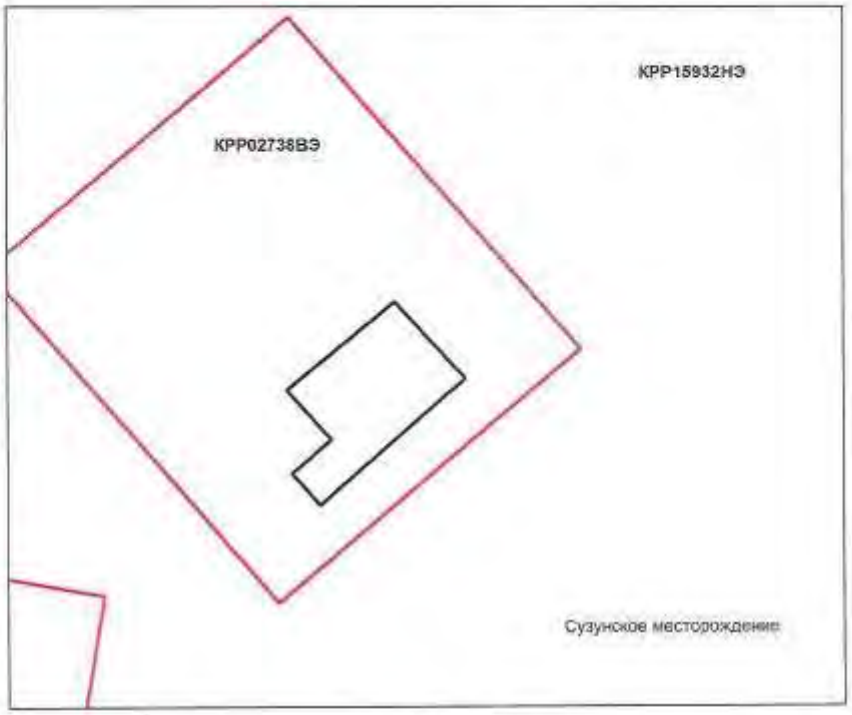
номер точки	северная широта			восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	68	17	44	83	20	42
2	68	19	1,5	83	22	10,5
3	68	19	33	83	24	44,5
4	68	20	48	83	25	30
5	68	22	42,5	83	27	34
6	68	25	52	83	29	12
7	68	28	27	83	33	1,5
8	68	29	1	83	34	53,5
9	68	30	19,5	83	36	2
10	68	31	36,5	83	36	33,5
11	68	32	5	83	37	14
12	68	32	12,5	83	38	29,5
13	68	32	0,5	83	39	18,5
14	68	31	39,5	83	39	52,5
15	68	29	30,5	83	42	29,5
16	68	29	13,5	83	45	28,5
17	68	28	30	83	47	5,5
18	68	26	58	83	48	6
19	68	25	1	83	48	9,5
20	68	23	17	83	47	10,5
21	68	21	44,5	83	44	8
22	68	20	1,5	83	38	39
23	68	18	5	83	36	13,5
24	68	17	48,5	83	36	43,5
25	68	14	15	83	27	33,5
26	68	12	46,5	83	25	41
27	68	11	57	83	23	21
28	68	11	42,5	83	21	32
29	68	11	57	83	20	6
30	68	12	36,5	83	19	5,5
31	68	15	13	83	19	35

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

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

09-25/37 от 15.02.2021
Приложение 3

Схема участка предстоящей застройки



Масштаб 1:20 000

Условные обозначения:

Испрашиваемый участок

Действующие лицензии

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

СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
Телефон/факс: 298-44-01, 243-29-26
Email: vets24@mail.ru
ОГРН1052466192228
ИНН/КПП2463075247/246301001

[illegible] № 91-2778
На №_____

Руководителю
проектного офиса
ООО «НК «РОСНЕФТЬ» -
НТЦ»

Н.Н. Тищенко

О наличии мест захоронения

Уважаемая Наталья Николаевна!

На Ваш запрос от 25.12.2020 № 25-22534 служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территории выполнения проектно-изыскательных работ по объектам ООО «РН-Ванкор» и АО «Сузун»:

- Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор»;
- Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха», НПС Сузун, расположенных на территориях Таймырского Долгано-Ненецкого и Туруханского муниципальных районов Красноярского края, учитывая обзорные схемы расположения объектов, 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

Для документов

Плешков Сергей Сергеевич
(8 391) 243-27-44

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	26657/П

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Т	Лист 254

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

СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.sokn.ru
E-mail: info@sokn.ru

19.07.2021 № 102-83

На № [illegible] от [illegible]

ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
Руководителю проектного офиса
Н.Н. Тищенко
ул. Красная, 54
г. Краснодар
350000
(простое, по e-mail: ntc@rnntc.ru)

Об объектах культурного наследия

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, а также объектов, включенных в Список всемирного наследия ЮНЕСКО, на территории земельных участков, отводимых для выполнения проектно-изыскательских работ по объектам ООО «РН-Ванкор» и АО «Сузун»: «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор», «Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха». НПС Сузун», расположенных в Таймырском Долгано-Ненецком и Туруханском муниципальных районах Красноярского края (согласно предоставленным схемам) (далее – Участки), сообщаем.

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, включенных в Список всемирного наследия ЮНЕСКО, на территории Участков нет.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта

капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

Информацией о наличии (отсутствии) объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории Участков служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 6 Положения о ГИКЭ, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключённого в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение ГИКЭ, размещён на официальном сайте министерства культуры Российской Федерации по адресу: https://www.mkrf.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi.

Врио начальника отдела учета,
использования и популяризации
объектов культурного наследия И.А. Русина

Мурашкова Марина Александровна
228 97 29 (доб. 126)

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

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

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»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ «ГГО» д-р ф.-м. наук
_____ В.М.Катцов

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе

"Составление климатической характеристики района проектирования комплекса сооружений по объекту "Обустройство Сузунского месторождения. Кустовое основание кустовых площадок №№ 2,3,4,6А с подъездными автомобильными дорогами №1750613/0877Д"

Зав. отделом прикладной климатологии к.г.н. В.В.Стадник

Санкт-Петербург

2014

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

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	-5.2	-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	-55.5	-54.1	-53.1	-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

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

Средняя из абсолютного минимума	-46.8	-45.4	-41.8	-34.2	-21.5	-4.0	3.0	0.6	-6.1	-28.2	-40.3	-44.7	-49.8

Таблица 1.4. – Расчетные температуры воздуха при гололеде, C^0

Температура воздуха при гололеде	-20

Таблица 1.5 – Продолжительность теплого и холодного периодов, дни

Период	Средняя	Минимальная	Максимальная
Теплый	125	100	151
Холодный	240	214	265

Таблица 1.6 – Даты перехода средних суточных температур воздуха через заданные значения

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

Таблица 1.7 – Продолжительность периодов с температурой воздуха выше и ниже заданных значений, дни

Характеристика	Предел			
	15°C	10°C	5°C	0°C
Выше	20	58	92	122
Ниже	345	307	273	243

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

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

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

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), и средняя температура воздуха (°С), периода со средней суточной температурой воздуха						Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %
						≤0 °С		≤8 °С		≤10 °С		
0,98	0,92	0,98	0,92			продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	
-53	-50	-49	-47	-35	8,5	243	-19,0	292	-15,1	307	-13,9	75

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 наблюденные 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

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

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

Таблица 4.2 - Средняя месячная скорость ветра, м/с, различных направлений.

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

Таблица 4.3.- Повторяемость направлений ветра и штилей, %

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**

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

Таблица 4.4 – Расчетные скорости ветра, м/с, в заданный период повторения.

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, %

Румб	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

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

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

12

Таблица 5.4.- Плотность снежного покрова (г/см3)

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	0,25	0,26	0,28	0,28	0,31	0,35

Таблица 5.5.- Даты появления, установления, разрушения и схода снежного покрова

Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова			Высота снежного покрова, см	
Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Средняя	Наибольшая
13.09	8.10	1.11	25.09	13.10	1.12	19.04	23.05	9.06	9.05	31.05	17.06	68.7	154

Таблица 5.6.- Продолжительность периода со снежным покровом составляет 223 дня.

Таблица 5.8.- Характеристика снегопереноса (средний и максимальный объем, $м^3$/м.пог)

Характеристика	Объем
Средний объем	138
Максимальный объем	302

6. Температура и глубина промерзания почвы

Таблица 6.1.- Средняя и наибольшая глубина промерзания почвы, см

Средняя глубина промерзания почвы	80-90
Наибольшая глубина промерзания почвы	150-160

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

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

H, 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

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

Таблица 7.3 – Среднее и максимальное число дней с грозой

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

Таблица 7.4 – Среднее и максимальное число дней с метелями

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

Таблица 7.5 – Среднее и максимальное число дней с туманами

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

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

	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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

Сильный ливень (очень сильный ливневой дождь).	Количество осадков 30 мм и более за 1 час и менее.	–	–	Не наблюдался
Очень сильный снег.	Количество осадков 20 мм и более за 12 часов и менее.	0.08	1	
Продолжительный сильный дождь.	Количество осадков 100 мм и более за период более 12 часов, но менее 48 часов.	–	–	Не наблюдался
Сильная метель (в т.ч. низовая).	Средняя скорость ветра 15 м/с и более (на юге Таймыра средняя скорость ветра 20 м/с и более), МДВ 500 м и менее, продолжительность 12 часов и более.	0,4	5	
Сильная пыльная (песчаная) буря.	Средняя скорость ветра 15 м/с и более, МДВ 500 м и менее, продолжительность 12 часов и более.	–	–	Не наблюдалась
Сильное гололедноизморозевое отложение на проводах.	Диаметр, мм, отложения льда на проводах гололёдного станка: гололеда 20 и более сложного отложения 35 и более мокрого снега 35 и более изморози 50 и более	0,1	1	
Сильный туман.	МДВ 50 м и менее, продолжительность 12 часов и более.	0,3	3	
Сильный мороз.	Минимальная температура воздуха близка к экстремальным значениям:на юге Таймыра в ноябре и марте -45^0 и ниже, в декабре-феврале -50^0 и ниже.	3	8	
Сильная жара	Максимальная температура воздуха 35^0 и выше.	–	–	Не наблюдалась

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

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

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

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

09.02.2021 № 77-07076

На № 25-22532, 25-22533 от 25.12.2020

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Н.Н. Тищенко

350000, г. Краснодар,
ул. Красная, д. 54

ntc@rnntc.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Наталья Николаевна!

Министерством экологии и рационального природопользования края рассмотрены запросы информация, необходимой для проведения проектно-изыскательских работ по объектам:

- Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор»,

- Система транспорта нефти «Ванкор» - «Сузун» - «Пайяха». НПС «Сузун»,

расположенным в Таймырском Долгано-Ненецком и Туруханском муниципальных районах края. По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Согласно представленным обзорным схемам и географическим координатам, объекты расположены вне границ действующих водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения на территории Красноярского края, перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050, а также вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции и вне ключевых орнитологических территорий.

Перечни видов диких животных и дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, которые отмечены в границах Таймырского Долгано-Ненецкого и Туруханского муниципальных районов, представлены в приложениях 1-2, 4-5.

Информация о видовом составе, состоянии послепромысловой плотности и численности охотничьих ресурсов в 2018-2020 годах на территории Туруханского муниципального района по данным государственного мониторинга приведена в приложении 3.

На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района обитают следующие виды охотничьих животных: волк, лисица, бурый медведь,

рысь, росомаха, соболь, горностай, выдра, заяц-беляк, 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 Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета».

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о путях миграции объектов животного мира, а также о численности и площади участков обитания редких видов животных и растений в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

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, в том числе 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, 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 ключевых биотопах, 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 экологии и рационального природопользования Красноярского края.

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».

Информацию о составе и распространении растительности следует запросить в министерстве лесного хозяйства Красноярского края.

Приложение: на 9 л. в 1 экз.

Заместитель министра А.В. Коробкин

Кулакова Дарина Рафаэлевна, (391) 227-62-05
Бутвиченко Олеся Валентиновна, (391) 227-62-08

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

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

Приложение 1

Перечень
видов диких животных, занесенных в Красные книги Красноярского края и Российской Федерации, в пределах Таймырского Долгано-Ненецкого района, область распространения которых может включать участок изысканий

Наименование	Категория редкости в Красной книге Красноярского края	Категория редкости в Красной книге Российской Федерации
Класс Насекомые - Insecta		
1. Махаон - Papilio machaon L.	3	-
2. Парусник феб - Parnassius phoebus Fabr.	3	-
Класс Костные рыбы - Osteichthyes		
3. Сибирский осетр - Acipenser baerii Brandt.	2	2
Класс Птицы - Aves		
3. Белоклювая гагара - Gavia adamsil Gray	4	3
4. Краснозобая казарка – Rufibrenta ruficollis Pall.	3	3
5. Пискулька - Anser erythropus L.	2	2
6. Западный тундровый гуменник - Anser fabalis rossicus But.(область гнездования)	2	-
7. Сибирский таежный гуменник - Anser fabalis middendorffii Sev.	4	2
8. Лебедь-кликун – Cygnus cygnus L. (Енисейско-тазовская субпопуляция)	3	-
9. Малый лебедь - Cygnus bewickii Yarr. (Гыданская и Таймырская субпопуляции)	5	-
10. Клоктун - Anas formosa Georgi	4	2
11. Орлан-белохвост - Haliaeetus albicilla L.	3	5
12. Кречет – Falco rusticolus L.	3	2
13. Сапсан - Falco peregrinus Tunst.	4	3
14. Хрустан - Eudromias morinellus L.	4	4
15. Сибирский пепельный улит - Heteroscelus brevipes Vieill.	4	-
16. Песочник-красношейка – Calidris ruficollis Pall.	3	-
17. Исландский песочник - Calidris canutus L.	4	-
18. Песчанка - Calidris alba Pall.	3	-
19. Грязовик - Limicola falcinellus Pont.	3	-
20. Малая чайка - Larus minutus Pall.	4	-
21. Серый сорокопут - Lanius excubitor 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.

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 Красноярского края

№ 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 - Arctanthemum hultenii (A. Love & D. Love) Tzvelev	4	-
2	Одуванчик быррангский - Taraxacum byrrangicum Ju. Kozhevn.	4	-
3	Одуванчик вздутоплодный - Taraxacum phymatocarpum J. Vahl	4	-
4	Одуванчик плоскоязычковый - Taraxacum platylepium Dahlst.	4	-
5	Полынь арктосибирская - Artemisia arctisibirica Korobkov	2	-
6	Полынь самоедов - Artemisia samoiedorum Pamp.	4	-
7	Полынь Триниуса - Artemisia triniana Besser	4	-
8	Полынь Чекановского - Artemisia czekanovskiana Trautv.	3	-
9	Соссюрея путоранская - Saussurea tilesii (Ledeb.) Ledeb. Ssp.putoranica Kozhevn.	4	-
10	Соссюрея мелкозубчатая - Saussurea denticulata Ledeb.	3	-
11	Ястребинка путоранская - Hieracium putoranicum N.N. Tupitzina	3	-
Семейство Бурачниковые - Boraginaceae			
12	Мертензия енисейская - Mertensia jenisseensis Popov	3	-
13	Незабудка ложноизменчивая - Myosotis pseudovariabilis Popov	4	-
14	Незабудочник арктосибирский - Eritrichium arctisibiricum (V.V. Petrovsky) A.P. Khokhr.	4	-
15	Незабудочник шелковистый - Eritrichium sericeum (Lehm.) A. DC.	4	-
Семейство Капустные - Brassicaceae			
16	Брайя волосистая - Braya pilosa Hook.	3	-
17	Брайя медно-красная - Braya aenea Bunge	4	-
18	Крупка бородатая - Draba barbata Pohle	4	-
19	Крупка Поле - Draba pohlei Tolm.	4	-
20	Крупка Прозоровского - Draba prozorovskii Tolm.	4	-
21	Крупка Самбука - Draba sambukii Tolm.	4	-
22	Крупка снежная - Draba nivalis Lilj.	4	-
23	Крупка таймырская - Draba taimyrensis Tolm.	4	-
24	Резушка пастушниколистная - Arabidopsis bursifolia	3	-
25	Сердечник мелколистный - Cardamine microphylla Adams	3	-

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

	Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae		
26	Качим Самбука - Gypsophila sambukii Schischk.	4	-
	Семейство Осоковые - Cyperaceae		
27	Осока зеленовато-белая - Carex chloroleuca Meinsh.	4	-
28	Осока малоплодная - Carex spaniocarpa Steud.	4	-
29	Осока Траутфеттера - Carex trautvetteriana	4	-
30	Пухонос одноцветковый - Baeotryon uniflorum (Trautv.) T.V. Egorova	4	-
	Семейство Диапенсиевые - Diapensiaceae		
31	Диапенсия обратнояйцевидная - Diapensia obovata (F. Schmidt) Nakai	4	-
	Семейство Вересковые - Ericaceae		
32	Рододендрон Адамса - Rhododendron adamsii Rehder	2	-
	Семейство Бобовые - Fabaceae		
33	Астрагал ложноприподнимающийся - Astragalus pseudoadsurgens Jutrzev	3	-
34	Остролодочник катангский - Oxytropis katangensis Basil.	4	-
35	Остролодочник наклоненный - Oxytropis deflexa (Pall.) DC.	3	-
36	Остролодочник путоранский - Oxytropis putoranica M.M. Ivanova	4	-
37	Остролодочник Тихомирова - Oxytropis tichomirovii Jurtzev	4	-
38	Остролодочник Чекановского - Oxytropis czekanowskii Jurtzev	4	-
	Семейство Дымянковые - Fumariaceae		
39	Хохлатка арктическая - Corydalis arctica Popov	4	-
	Семейство Орхидные - Orchidaceae		
40	Венерин башмачок крапчатый - Cypripedium guttatum Sw.	3	-
	Семейство Маковые - Papaveraceae		
41	Мак белошерстистый - Papaver leucotrichum Tolm.	3	-
42	Мак Шамурина - Papaver schamurinii V.V. Petrovsky	3	-
	Семейство Подорожниковые - Plantaginaceae		
43	Подорожник Толмачева - Plantago canescens Adams ssp.tolmatschevii Tzvelev	4	-
	Семейство Мятликовые - Poaceae		
44	Бескильница быррангская - Puccinellia byrrangensis Tzvelev	4	-
45	Бескильница Городкова - Puccinellia gorodkovii Tzvelev	4	-
46	Бескильница енисейская - Puccinellia jenisseiensis (Roshev.) Tzvelev	4	-
47	Пырейник высокоарктический - Elymus hyperarcticus (Polunin) Tzvelev	4	-
48	Тризетокелерия таймырская – Trisetokoeleria taimyrica Tzvelev	4	-
49	Щучка Водопьяновой - Deschampsia vodopjanoviae O.D. Nikif.	4	-
	Семейство Гречишные - Polygonaceae		
50	Щавель золотистопыльцевый - Rumex aureostygmaticus	4	-
	Семейство Розовые - Rosaceae		
51	Лапчатка анахоретская - Potentilla anachoretica Sojak	3	-

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

	Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae		
52	Кастиллея арктическая - Castilleja arctica Krylov & Serg.	4	4
53	Кастиллея тоненькая - Castilleja tenella Rebrist.	3	-
54	Кастиллея юконская - Castilleja yukonis Pennell	3	-
55	Мытник мохнатый - Pedicularis villosa Ledeb. Ex Spreng.	4	-
	Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники		
56	Гроздовник северный - Botrychium boreale Milde	4	-
	Part IV. List of Lycopodiophyta Раздел 4. Плауны		
57	Селягинелла наскальная - Selaginella rupestris (L.) Spring	4	-
58	Селягинелла баранцевидная - Selaginella selaginoides (L.) P. Beauv. Ex Schrank & Mart.	2	-
	Part V. List of Bryophyta Раздел 5. Мхи		
59	Амфидиум Мужо - Amphidium mougeotii (B.S.G.) Schimp.	3	-
60	Барбула якутская - Barbula jakutica Ignatova	3	-
61	Бриоэритрофиллум скругленный -Bryoerythrophyllum rotundatum (Lindb. & Arnell) P.C.Chen	3	-
62	Гимностомум северный - Gymnostomum boreale Nyholm & Hedenas	3	-
63	Жафколиобриум широколистный - Jaffueliobryum latifolium Lindb. Et Arnell ex Ther.	3	-
64	Изоптеригиопсис альпийский - Isoptetygiopsis alpicola (Lindb. & Arnell) Hedenas	3	-
65	Лайелия шероховатая - Lyellia aspera (I.Hagen & C.E.O.Jensen) Frye	3	-
66	Мириния круглолистная - Myrinia rotundifolia (Arnell) Broth.	3	-
67	Миурелла заостренная - Myurella acuminata Lindb. & Arnell	3	-
68	Рабдовейзия гребенчатая - Rhabdoweisia crispata (Dicks.) Lindb.	3	-
69	Стереодон Фори - Stereodon fauriei (Cardot) Ignatov & Ignatova	3	-
70	Сфагнум тундровый - Sphagnum tundrae Flatberg	3	-
71	Энкалипта коротконожковая - Encalypta brevipes Schljakov	3	3
	Part VI. List of Marchantiophyta Раздел 6. Печеночники		
72	Апотреубия Хортон - Apotreubia hortonae R.M. Schust. & Konstantinova	3	3
73	Нардия Брейдлера - Nardia breidleri (Limpr.) Lindb.	4	-
	Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники		
74	Агонимия мрачная - Agonimia tristicula (Nyl.) Zahlbr.	3	-
75	Анаптихия эфиопская - Anaptychia ethiopica Swinscow & Krog	3	-
76	Арктопельтис тулейский - Arctopeltis thuleana Poelt	3	-
77	Артония комковатая - Arthonia glebosa Tuck.	3	-
78	Асахинея Шоландера - Asahinea scholanderi (Llano) W.L. Culb. & C.F. Culb.	3	3
79	Гипсопляка крупнолистная - Gypsoplaca macrophylla (Zahlbr.) Timdal	3	-

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

80	Кладония Томсона - Cladonia thomsonii Ahti	3	-
81	Коллема вильчатая - Collema dichotomum (With.) Coppins & J.R. Laundon	3	-
82	Лептогиум арктический - Leptogium arcticum P.M. Jorg.	3	-
83	Лихеномфалия гудзонская - Lichenomphalia hudsoniana (H.S. Jenn.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys	3	-
84	Пертузария скально-горная - Pertusaria saximontana Wetmore	3	-
85	Пилофорус мощный - Pilophorus robustus Th. Fr.	3	-
86	Сейрофора переплетенно-скрученная Seirophora contortuplicata (Ach.) Froden	3	-
87	Сквамарина хрящеватая - Squamarina cartilaginea (With.) P. James	3	-
88	Тонния розеточная - Toninia rosulata (Anzi) H. Olivier	3	-
89	Тукерманопсис невооруженный - Tuckermanopsis inermis (Nyl.) Karnefelt	3	-
90	Уснея опаленная - Usnea sphacelata R. Br.	3	-
91	Фускопаннария зеленеющая - Fuscopannaria viridescens P.M. Jorg. & Zhurb.	3	-

*Категории редкости:

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 соглашению между Разработчиком и Заказчиком

Приложение 3

Информация о видовом составе, состоянии послепромысловой плотности охотничьих ресурсов, численности охотничьих ресурсов в 2018-2020 гг. на территории Туруханского муниципального района по данным государственного мониторинга

№ п/п	Наименование	Плотность особей/тыс.га	Численность, особей		
			2020	2019	2018
	Млекопитающие				
	Отряд Хищные				
1	Волк	0,006	299	538	120
2	Лисица	0,10	1939	2775	836
3	Бурый медведь	0,37	7335	7335	2991
4	Рысь	-	-	-	-
5	Росомаха	0,01	183	390	105
6	Барсук	-	-	-	-
7	Соболь	1,19	36070	35676	29676
8	Горностай	0,02	398	3563	-
9	Колонок	-	-	-	-
10	Хорь степной	-	-	-	-
11	Норка американская	0,05	950	239	239
12	Выдра	0,01	169	39	39
	Отдел Зайцеобразные				
1	Заяц-беляк	1,57	27347	27794	7932
2	Заяц-русак	-	-	-	-
	Отряд Грызуны				
1	Бобр восточно-европейский	-	-	-	-
2	Белка	1,49	29353	47962	18893
3	Ондатра	0,74	14693	13188	13188
	Отряд Парнокопытные				
1	Кабан	-	-	-	-
2	Кабарга	-	-	-	-
3	Дикий северный олень	1,62	32224	31149	24962
4	Косуля сибирская	-	-	-	-
5	Лось	0,85	16578	16392	9780
6	Благородный олень	-	-	-	-
	Птицы				
	Отряд Курообразные				
1	Глухарь	5,38	105450	102952	88824
2	Тетерев	6,29	125388	193024	103142
3	Рябчик	14,92	296740	236224	272852
4	Белая куропатка	3,13	62308	52285	176683
5	Тундряная куропатка	4,01	79915	-	-

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

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 02.02.21 № 1-149
на № 25-01287 от 28.01.2021 г.

Руководителю проектного офиса
ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»
Н.Н. Тищенко

ул. Красная, 54,
г. Краснодар,
350000

ntc@rnntc.ru

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в районе расположения объектов: «Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». Реконструкция ГНПС «Ванкор», «Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». НПС Сузун», «Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». Нефтепровод «Ванкор»-«Сузун», «Система транспорта нефти «Ванкор»-«Сузун»-«Пайяха». Реконструкция межпромыслового нефтепровода «УПН «Сузун»-ЦПС Ванкоровского месторождения» с СИКН «Ванкор» Таймырского Долгано-Ненецкого и Туруханского муниципальных районов Красноярского края, и не может предоставить информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере ввиду большой удаленности запрашиваемых объектов от ближайших населенных пунктов (согласно приложенным картам-схемах).

Заместитель начальника Л.А. Бакова

Е.Д. Рожкова
8(391) 227-06-01

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

Таблица регистрации изменений

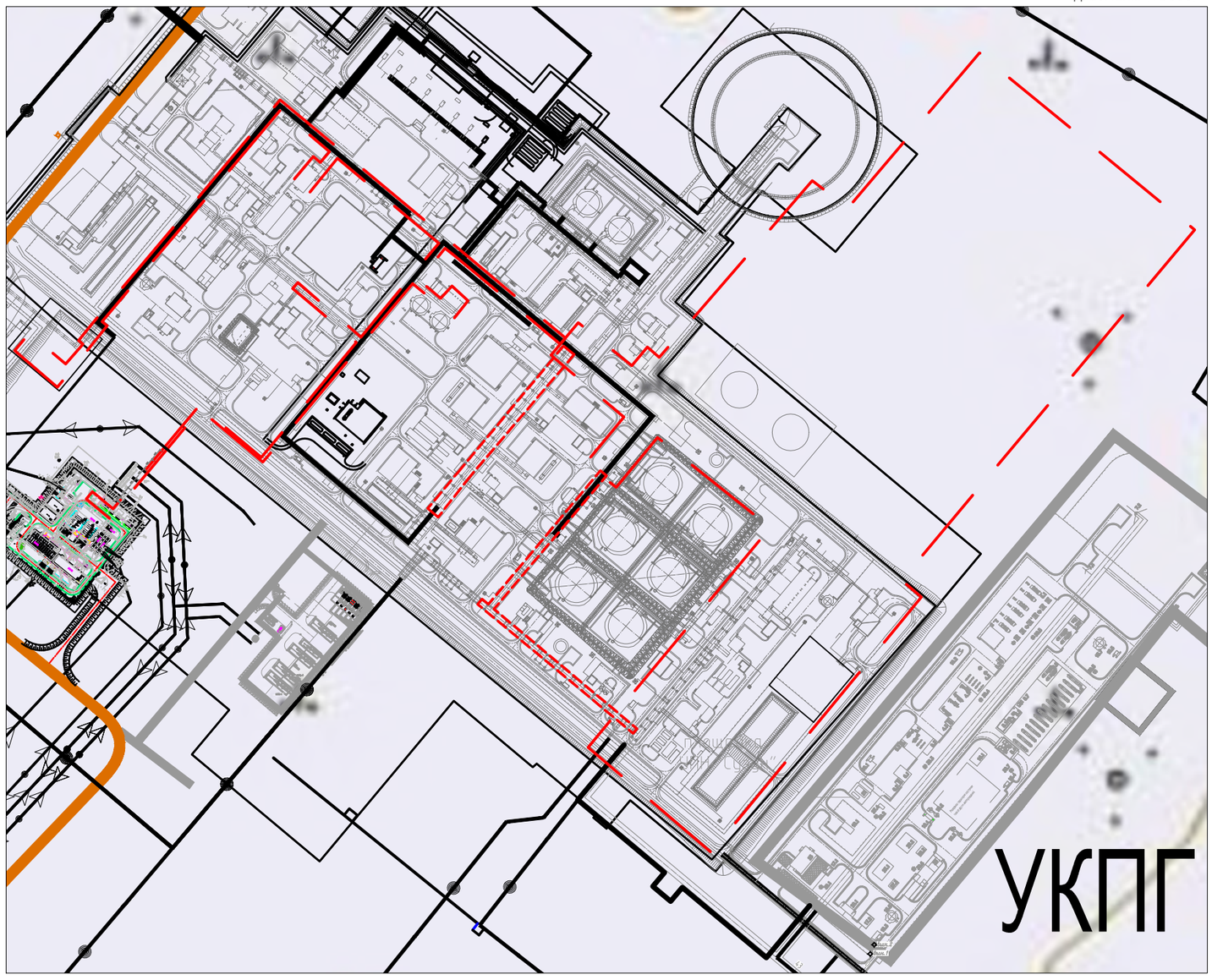
Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	заме-ненных	новых	аннули-рованных				

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

С

фрагмент (1:5000)



Причал, база МТР "Сузун" (1:25000)

Условные обозначения:

- Граница топографической съемки
- Водоохранные зоны
- Автодороги
- Автозимники
- Ранее запроектированные коридоры коммуникаций
- Разведочные скважины
- К-3 — Кустовые площадки
- Граница ЗСО поверхностного водозабора II пояс

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шлыков			15.03.21
Гл. спец.		Шолом			15.03.21
Н. контр.		Эльгарт			15.03.21

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.1-01

Система транспорта нефти «Ванкор» – «Сузун» – «Пайяха».
НПС «Сузун»

Обзорная схема	Стадия	Лист	Листов
	П		1
(1:25000)	ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»		

1750620_0160D-01-PD-220000-IEI-G_1-01_rC01.dwg

Формат А2

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 26657/П

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению между Разработчиком и Заказчиком.

Красноярский край
Туруханский район
земли запаса администрации Туруханского района


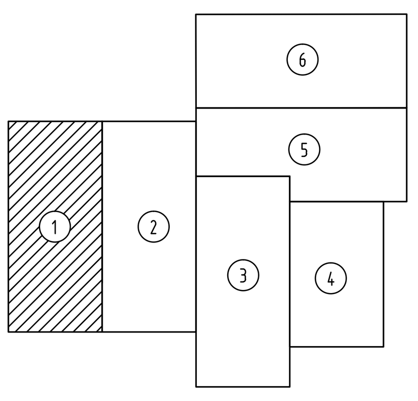


Схема расположения листов



ЛАНДШАФТЫ УЧАСТКА РАБОТ

(красный)	элювипромышленный элювиальный расчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры на насыпных грунтах
(салатовый)	элювиальный нерасчлененный слабоизмененный слабоустойчивый ивняково-ерниковой кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой тундры на тундрово-глеевых почвах

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению между Разработчиком и Заказчиком.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	Согласовано
26657/П			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Ширяев			15.03.21
Гл. спец.		Храбовченко			15.03.21
Н. контр.		Эльгарт			15.03.21
ГИП		Фисенко			15.03.21

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-01

Система транспорта нефти "Ванкор"-"Сузун"-"Пайяха". НПС "Сузун"

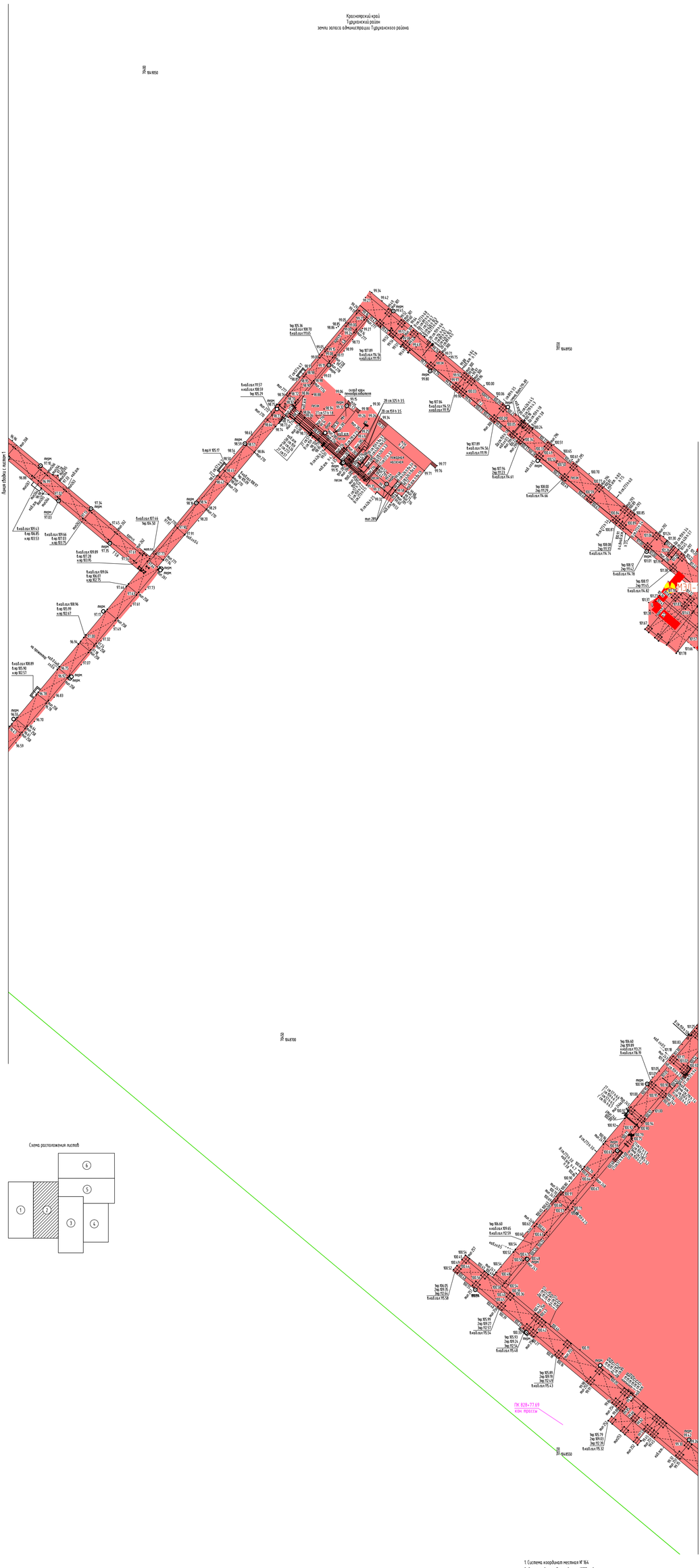
Существующие технологические эстакады на территории НПС "Сузун"

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

Инженерно-экологическая карта (1:500)

ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"

Красноярский край
Турухтанский район
земли запаса администрации Турухтанского района



1. Система координат местная N 164
2. Система высот Балтийская, 1977 года
3. Топографическая съемка масштаба 1:500 выполнена в октябре 2020-январе 2021 года
4. Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м
5. Ведомости технологических эстакад и эскизы типовой опор даны на чертежах 1750620_01601-01-ПД-220000-ИГДИ-Г.6-01-17
6. Фотографии эстакад к линиям разрезов и точкам подключения даны в приложении К в текстовой части отчета

						1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-02	
						Система транспорта нефти "Ванкор"-"Сузун"-"Пайяха". НПС "Сузун"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Ширяев			15.03.22	Существующие технологические эстакады на территории НПС "Сузун"	Стадия: П; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.		Крабовченко			15.03.22		
Н. контр.		Эльгарт			15.03.22	Инженерно-экологическая карта (1:500)	ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"
ГИП		Фисенко			15.03.22		

1750620_01600-01-PD-220000-IEI-G_2-01-06_rC01.dwg

Формат А2х3ч

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть использована только в соответствии с условиями по договорным между Разработчиком и Заказчиком

Красноярский край
Туруханский район
земли запаса администрации Туруханского района

Линия сводки с листом 5


Схема расположения листов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ПП-11 — Почвенная площадка с опробованием на нефтепродукты, тяжелые металлы и бенз(а)пирен
- ПП-11.1 — Почвенная площадка с опробованием на радионуклиды, микробиологические и паразитологические показатели
- МЭД-19 — Гамма-фон (Мк3в/ч)
- геол.563 — Выработка с геоэкологическим опробованием почв, грунтов и подземных вод (при наличии)
- А.Х.-4 — Выработка с геоэкологическим опробованием почв и грунтов на агрохимические показатели

ЛАНДШАФТЫ УЧАСТКА РАБОТ

- элювиальный нерасчлененный слабоизмененный слабоустойчивый ивняково-ерниковой кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой тундры на тундрово-глеевых почвах
- элювипромышленный элювиальный расчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры на насыпных грунтах

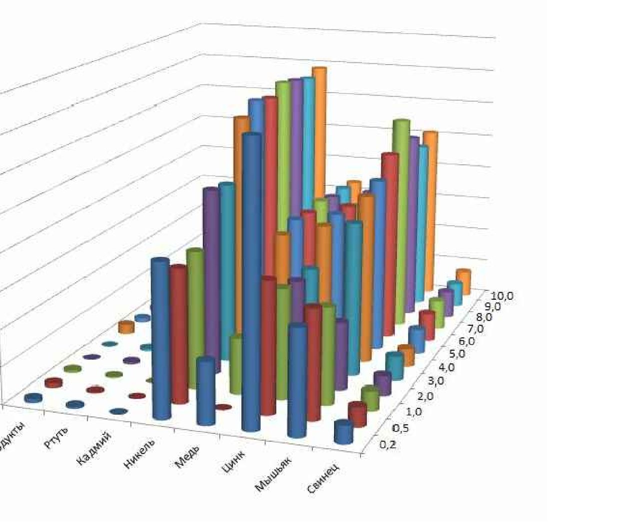


Диаграмма загрязненности пород зоны аэрации
в геоэкологической скважине №563 (в долях нормативных значений)

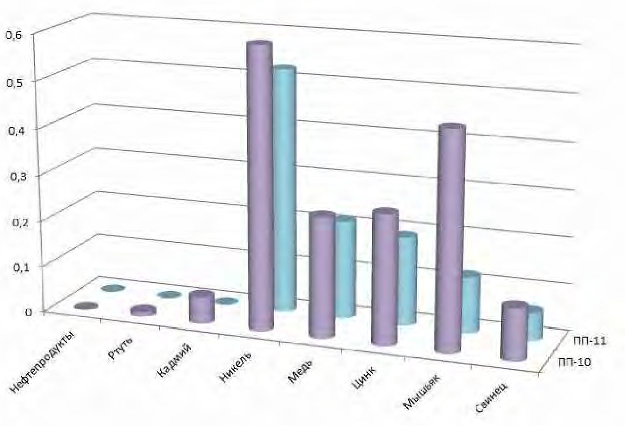


Диаграмма загрязненности поверхностного слоя почв, в долях нормативных значений

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.		Ширяев			15.03.21
Гл. спец.		Храбовченко			15.03.21
Н. контр.		Эльгарт			15.03.21
ГИП		Фисенко			15.03.21

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-03

Система транспорта нефти "Ванкор"-"Сузун"-"Пайяха". НПС "Сузун"

НПС "Сузун". Существующие технологические эстакады на территории НПС "Сузун"

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Инженерно-экологическая карта (1:500)

ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 26657/П

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению между Разработчиком и Заказчиком.

С

Красноярский край
Туруханский район
земли запаса администрации Туруханского района

Линия сводки с листом 5

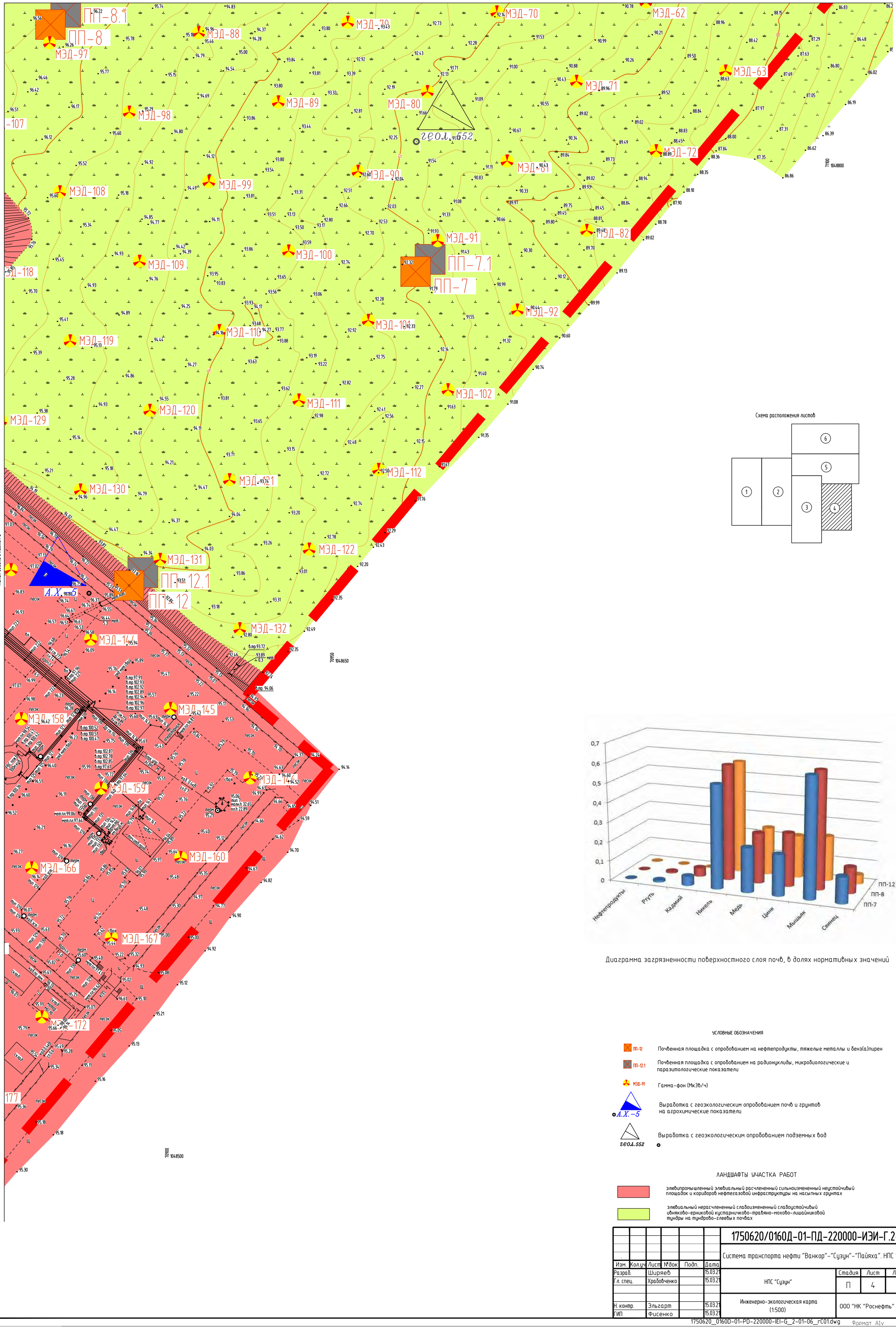


Схема расположения листов

Диаграмма загрязненности поверхностного слоя почв, в долях нормативных значений

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПП-12 — Почвенная площадка с опробованием на нефтепродукты, тяжелые металлы и бенз(а)пирен

ПП-12.1 — Почвенная площадка с опробованием на радионуклиды, микробиологические и паразитологические показатели

МЭД-91 — Гамма-фон (Мкзв/ч)

А.Х.-5 — Выработка с геоэкологическим опробованием почв и грунтов на агрохимические показатели

геол.552 — Выработка с геоэкологическим опробованием подземных вод

ЛАНДШАФТЫ УЧАСТКА РАБОТ

элювиопромышленный элювиальный расчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазовой инфраструктуры на насыпных грунтах

элювиальный нерасчлененный слабоизмененный слабоустойчивый ивняково-ерниковой кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой тундры на тундрово-глеевых почвах

						1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-04	
						Система транспорта нефти "Ванкор"-"Сузун"-"Пайяха". НПС "Сузун"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		
Разраб.		Ширяев			15.03.21	НПС "Сузун"	Стадия: П; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.		Храбовченко			15.03.21		
Н. контр.		Эльгарт			15.03.21	Инженерно-экологическая карта (1:500)	ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"
ГИП		Фисенко			15.03.21		

1750620_0160D-01-PD-220000-IEI-G_2-01-06_rC01.dwg Формат A1v

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 26657/П

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по соглашению между Разработчиком и Заказчиком.

Красноярский край
Тудунанский район
земли залога администрации Тудунанского района

Граница топографической площадки УПН "С"

Линия сводки с листом 6

Линия сводки с листом 4

Линия сводки с листом 3

Скв. 486

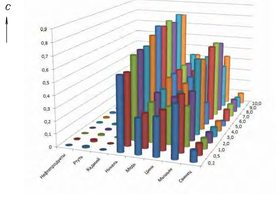


Диаграмма загрязненности пород зоны аэрации
в геоэкологической скважине №486 (в долях нормативных значений)

Скв. 517

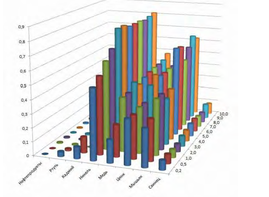


Диаграмма загрязненности пород зоны аэрации
в геоэкологической скважине №517 (в долях нормативных значений)

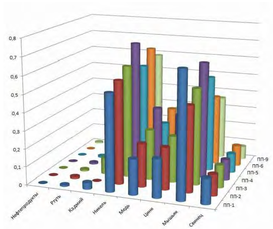
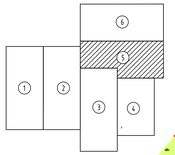


Диаграмма загрязненности поверхностного слоя почв, в долях нормативных значений

Схема расположения листов



скв. 533

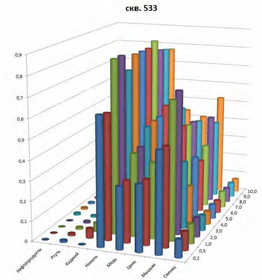


Диаграмма загрязненности пород зоны аэрации
в геоэкологической скважине №533 (в долях нормативных значений)

Скв. 540

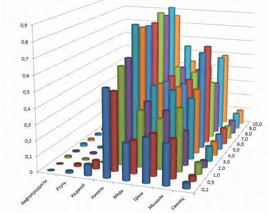


Диаграмма загрязненности пород зоны аэрации
в геоэкологической скважине №540 (в долях нормативных значений)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ПП-2 — Почвенная площадка с опробованием на нефтепродукты, тяжелые металлы и бенз(а)пирен
- ПП-2.1 — Почвенная площадка с опробованием на радионуклиды, микробиологические и паразитологические показатели
- МЭД-91 — Гамма-фон (Мк3в/ч)
- геол.486 — Выработка с геоэкологическим опробованием почв, грунтов и подземных вод (при наличии)
- геол.470 — Выработка с геоэкологическим опробованием подземных вод
- А.Х.–1 — Выработка с геоэкологическим опробованием почв и грунтов на агрохимические показатели

ЛАНДШАФТЫ УЧАСТКА РАБОТ

- элювиальный нерасчлененный слабозаболоченный слабодренированный кустарничково-травяно-мохово-лишайниковый ивняково-ерниковый тундры на тундрово-глеевых почвах
- элювиальный нерасчлененный слабозаболоченный слабодренированный ивняково-ерниковый кустарничково-травяно-мохово-лишайниковый тундры на тундрово-глеевых почвах
- элювиальный, элювиальный расчлененный сильнозаболоченный неустойчивый площадок и коридоров нефтегазового инфраструктуры на насыпных грунтах

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" – НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть использована только в соответствии с Законом по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано

Взамен №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шарнев			15.03.21
Гл. спец.		Худобченко			15.03.21
Н. контр.		Элькарт			15.03.21
ГИП		Фисенко			15.03.21

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-05

Система транспорта нефти "Ванкор"-"Сузун"-"Пайяха". НПС "Сузун"

НПС "Сузун"	Стадия	Лист	Листов
	П	5	
Инженерно-экологическая карта (1:500)	ООО "НК "Роснефть" – НТЦ"		

1750620_01600-01-PD-220000-IEI-G_2-01-06_r01.dwg

Формат А2х3

Красноярский край
Турухано-Енисейский район
земли залога администрации Туруханского района

С

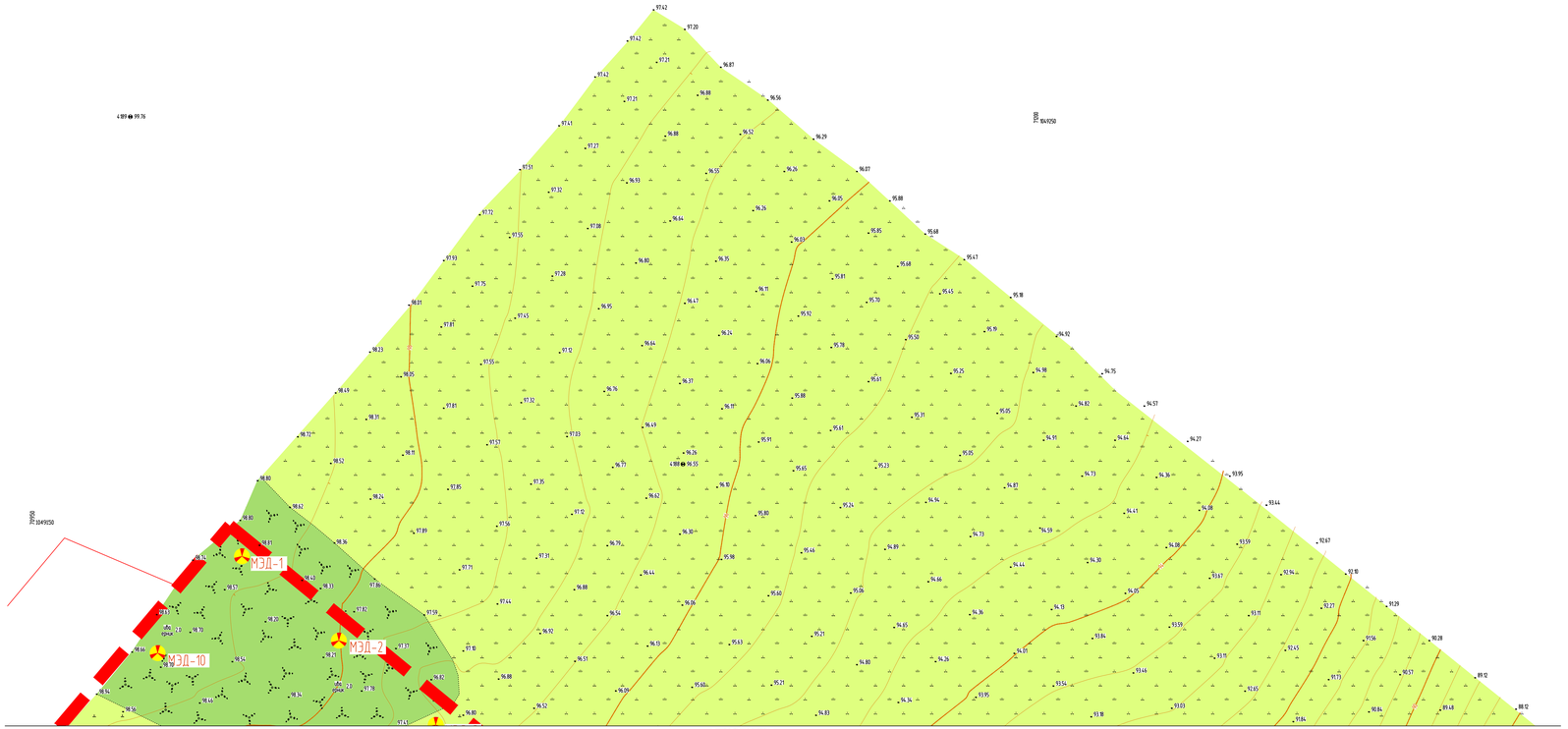
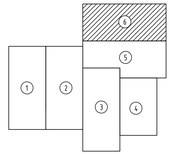


Схема расположения листов



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

МЭД-1 — Гамма - фон (Мкзв/ч)

ЛАНДШАФТЫ УЧАСТКА РАБОТ

- элювиальный несчлененный слабозаторфованный слаботорфяной кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой ивняково-ерниковой тундры на тундрово-глеевых почвах
- элювиальный несчлененный слабозаторфованный слаботорфяной ивняково-ерниковой кустарничково-травяно-мохово-лишайниковой тундры на тундрово-глеевых почвах

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шарипов				15.03.24
Гл. спец.	Хлебобченко				15.03.24
Н. контр.	Эльгарт				15.03.24
ГИП	Фисенко				15.03.24

1750620/0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г.2-06

Система транспорта нефти "Ванкор"-"Сузун"-"Пайяха". НПС "Сузун"

НПС "Сузун"	Стадия	Лист	Листов
	П	6	
Инженерно-экологическая карта (1:500)	ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"		

1750620_0160Д-01-ПД-220000-ИЭИ-Г_2-01-06_r01.dwg Формат А2х3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Согласовано

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" - НТЦ". Информация, содержащаяся в документе, может быть использована только в рамках данного проекта по согласованию между Разработчиком и Заказчиком.