



СТРОИТЕЛЬСТВО ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 34 ХЫЛЬЧУЮСКОЙ СТРУКТУРЫ

**Технический отчет
по результатам инженерно-экологических изысканий**

Книга 2 Текстовые приложения

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Том 4.1.2

(АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»)

СТРОИТЕЛЬСТВО ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 34 ХЫЛЬЧУЮСКОЙ СТРУКТУРЫ

**Технический отчет
по результатам инженерно-экологических изысканий**

Книга 2 Текстовые приложения

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Том 4.1.2

Генеральный директор

А.Г. Ерцев

Заместитель генерального директора –
начальник отдела инженерных изысканий

А.А. Васенин

Сыктывкар, 2022

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

Список исполнителей

Исполнители:

Начальник отдела НИР и экологии

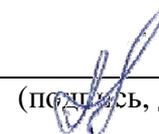


15.09.2022

Е.А. Фроленко

(подпись, дата)

Ведущий инженер

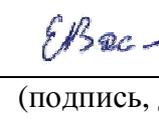


15.09.2022

И.В. Попов

(подпись, дата)

Ведущий инженер



15.09.2022

Е.С. Васильев

(подпись, дата)

Нормоконтролер



15.09.2022

Е.А. Фроленко

(подпись, дата)

Список участников выполнения инженерных изысканий:

И.В. Попов, Е.С. Васильев - полевые работы;

О.В. Удуратина - лабораторные работы;

И.В. Попов, Е.С. Васильев - камеральные работы.

Согласовано					

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

						16474-21/01-ИЭИ-И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Васильев			09.22	Список исполнителей	Стадия	Лист	Листов
								1	1
Н.контр.		Фроленко			09.22		АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» г. Сыктывкар		

Содержание

Состав отчетной технической документации		4
Приложение А (обязательное)	Копия технического задания	5
Приложение Б (обязательное)	Копия программы комплексных инженерных изысканий	45
Приложение В (обязательное)	Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации	94
Приложение Г (обязательное)	Копии аттестатов аккредитаций лабораторий	96
Приложение Д (обязательное)	Копии протоколов результатов экологического опробования	126
Приложение Е (обязательное)	Копия протоколов радиологических исследований и исследований вредных физических воздействий	147
Приложение Ж (обязательное)	Копии писем Минприроды России и ФГБУ ГПЗ «Ненецкий»	156
Приложение И (обязательное)	Копии писем Департамента ПР и АПК НАО	160
Приложение К (обязательное)	Копии писем Администрации МР «Заполярный район»	163
Приложение Л (обязательное)	Копии писем Департамента внутреннего контроля и надзора НАО	166
Приложение М (обязательное)	Копия письма Межрегионального управления Росприроднадзора по Республике Коми и НАО	169
Приложение Н (обязательное)	Копия письма Севзапнедра	170
Приложение П (обязательное)	Копии писем филиала ФГБУ «Северное УГМС»	172
Приложение Р (обязательное)	Копия письма Управления имущественных и земельных отношений НАО	179
Приложение С (обязательное)	Копия письма Двинско-Печорского БВУ	180
Приложение Т (обязательное)	Копия письма Ненецкого информационно-аналитического центра	182
Приложение У (обязательное)	Копия материалов Института биологии	184

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Фроленко			09.22
Н.контр.		Фроленко			09.22

16474-21/01- ИЭИ-Т.1-С

Содержание	Стадия	Лист	Листов
		1	1
АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» г. Сыктывкар			

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	16474-21/01-ИГДИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Текстовая часть	
1.2	16474-21/01-ИГДИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Графическая часть	
1.3	16474-21/01-ИГДИ-СИД	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. Сбор исходных данных для определения предполагаемого местоположения проектируемых объектов (приложения для управления операциями с имуществом и земельными участками)	
2.1	16474-21/01-ИГИ-Т	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Текстовая часть	
2.2	16474-21/01-ИГИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Графическая часть	
3	16474-21/01-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4.1.1	16474-21/01-ИЭИ-Т.1	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Текстовая часть. Книга 1. Разделы 1 - 13	
4.1.2	16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Текстовая часть. Книга 2. Текстовые приложения	
4.2	16474-21/01-ИЭИ-Г	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. Графическая часть	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Состав отчетной технической документации		
Разраб.	Васенин				09.22	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Васенин				09.22		1	1
						АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» г. Сыктывкар		

Приложение А
(обязательное)

Копия технического задания

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора -
начальник отдела инженерных изысканий
АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»

А.А. Васенин

« » 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник Технологического управления
Службы ЗГД по бурению
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

И.Р. Якупов

« » 2022 г.



Начальник Управления
проектирования строительства скважин
Филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«ПермНИПИнефть» в г. Перми

Д.С. Лопарев

« » 2022 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на производство инженерных изысканий

1. Общие сведения

1. Заказчик ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» 2. Заказ № 16474-21/01
3. Полное наименование проекта
«Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры»
4. Местоположение объекта
Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Хыльчюуское месторождение
5. Стадия проектирования ПД 6. Стадия изысканий одностадийные
7. Вид строительства. Новое строительство.
8. Наименование объектов (участков), подлежащих изысканиям
8.1. Площадка скважины № 34 с площадкой ВЖК и вертолетной площадкой;
8.2. Автоподъезд к площадке скважины № 34;

9. Краткая характеристика проектируемых объектов

Идентификационные сведения об объекте:

- 9.1. Назначение: *опасный производственный объект нефтедобывающего комплекса;*
9.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на безопасность: *фонд скважин;*
9.3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: *наличие проявлений опасных природных процессов и явлений определить при производстве инженерных изысканий;*
9.4. Принадлежность к опасным производственным объектам (в соответствии с требованиями приложения 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»): *класс опасности II;*
9.5. Пожарная и взрывопожарная опасность (в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»): *взрывопожароопасный;*
9.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: *помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют;*
9.7. Уровень ответственности сооружений:
- объект капитального строительства (скважины) – *повышенный;*
- временные сооружения и конструкции, расположенные на проектируемой площадке - *пониженный.*
Признаки идентификации уточняются и детализируются в проектной документации.

Согласовано

Взам. ине. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий Текстовые приложения	Стадия	Лист	Листов
									1
		Инженер	Васильев		09.22		АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» г. Сыктывкар		
		Н.контр.	Фроленко		09.22				

10. Характеристика территории, подлежащей изысканиям.

Изыскиваемый объект расположен в Ненецком автономном округе Архангельской области. Подъезд к месту работ возможен воздушным транспортом.

11. Характеристика ожидаемых воздействий объекта строительства на природную среду.

Ожидаемое воздействие объекта строительства на окружающую природную среду:

- загрязнение атмосферы в результате выбросов загрязняющих веществ;
- нарушение почвенно-растительного покрова и нарушение верхних горизонтов «активного» слоя;
- загрязнение грунта;
- увеличение мощности СТС от 30 до 100%;
- замена первичных растительных сообществ (мхов, лишайников, кустарничков) пионерными видами (в основном травами);
- нарушение естественного термовлажностного режима грунтов;
- активизация экзогенных геологических процессов – заболачивание, термокарст и термоэрозия, ветровая эрозия;
- загрязнение поверхностных водотоков.

12. Цели и виды инженерных изысканий.

Цель изысканий:

- получение необходимых и достоверных материалов и сведений о природных условиях изыскиваемой территории и составления прогноза изменения природных условий, с учетом влияния техногенных факторов, а так же обеспечения детализации и уточнения природных условий.
- получение необходимых и достоверных материалов для проектирования.

Виды изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания.

13. Особые условия.

13.1. До начала работ получить разрешение (согласования) на проведение инженерных изысканий за границами предоставленных Заказчику земельных участков у соответствующих органов исполнительной власти НАО, с оформлением всех сопутствующих документов, согласно действующему законодательству на подрядную организацию (Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 № 161, Приказ Россельхоза от 27.12.2010 № 515

13.2. До начала работ необходимо провести рекогносцировку на местности. В случае нарушения природоохранных норм, противопожарных и других разрывов, выявления других факторов, оказывающих влияние на проектирование и получение отрицательного результата (невозможность отвода земельных участков, большие перепады высот, заболоченность, наличие лесных посадок и другие сложные условия), в течение 3 рабочих дней необходимо информировать Заказчика и ГИПа, с проработкой соответствующих предложений.

13.3. Сбор исходных данных на всех этапах изысканий (в том числе данных о ранее выполненных изысканиях), организация работ, организация получения пропусков, проживания и других согласований осуществляется собственными силами Подрядчика (Исполнителя инженерных изысканий).

13.4. В случае возникновения непредвиденных объемов работ (в т.ч. по линейным и площадным изысканиям) Подрядчик (исполнитель), по согласованию с Заказчиком, выполняет работы собственными силами и за свой счет (в рамках стоимости по договору) в объеме не превышающим 10% от основного объема работ.

13.5. Предоставить на согласование ГИПу «ПермНИПИнефть» программу комплексных инженерных изысканий в течение 2-х недель после получения настоящего технического задания.

13.6. Программа выполнения инженерных изысканий, согласованная с Заказчиком (**Отделом маркшейдерско-геодезических работ по Северному региону** Управления маркшейдерско-

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			16474-21/01-ИГДИ-Т						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Комп» и службами ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»), является неотъемлемой частью договорной документации. Программа выполнения ИИ составляется в соответствии с Типовыми требованиями и согласовывается с Заказчиком до начала выполнения полевых работ.

13.7. Для оптимизации и минимизации полевых, камеральных, лабораторных работ максимально использовать данные ранее проведенных изысканий и исследований в изыскиваемом районе.

13.8. На стадии выполнения инженерных изысканий Исполнитель работ обеспечивает получение предварительных согласований с правообладателями земельных участков, находящихся или выявленных в пределах изыскиваемой территории для планируемого размещения трасс линейных объектов, площадных объектов и сооружений, в установленном законодательством порядке.

14. Перечень нормативных документов

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» (с Изменением № 1);
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания в строительстве»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» (с Изменением № 2);
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*» (с Изменениями №№ 1, 2, 3);
- СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*» (с Изменениями №№ 1, 2, 3, 4);
- СП 25.13330.2020 «Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85» (с Изменениями №№ 1, 2, 3);
- СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85» (с Изменением № 1);
- СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95»;
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003» (с Изменением № 1);
- СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
- СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги. Взамен СП 34.13330.2012»;
- СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91» (с Изменениями №№ 1, 2, 3, 4);
- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85» (с Изменениями №№ 1, 2);
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых»;
- ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности»;
- Пособие по проектированию земляного полотна автомобильных дорог на слабых грунтах (к СНиП 2.05.02-85);
- ГОСТ 32869-2014 «Дорогие автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий»;

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии. Сооружения подземные»;
- ГОСТ 21.701-2013 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог»;
- ГОСТ 21.204-2020 «СПДС. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;
- ГОСТ 21.301-2014 «СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;
- ГОСТ 21.302-2013 «СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»;
- РД 39-0147139-101-87 «Инструкция по маркшейдерским и топографо-геодезическим работам в нефтяной и газовой промышленности»;
- СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008;
- Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- Постановление правительства РФ №145 от 3.03.2007 г. «О порядке согласования и проведения Государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- Постановление правительства РФ №20 от 19.01.2006 г. (ред. от 9.06.2014 г.) «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»;
- Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», утв. Постановлением № 20 от 19.01.2006 (с изменениями);
- Постановление правительства РФ от 25.09.2014 г. №984 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ»;
- Федеральный закон №384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон №174-ФЗ от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон №190 от 29.12.2004 г. «Градостроительный кодекс РФ», статья 47 «Инженерные изыскания для подготовки проектной документации строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»;
- Федеральный закон №431-ФЗ от 30 декабря 2015 года «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
- Федеральный закон №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №728 от 21.11.2016 «Об утверждении требований к формату документов, предоставляемых в электронной форме, для получения государственной услуги по государственной экспертизе проектной документации, результатов инженерных изысканий».

II. Топографо-геодезические изыскания

1. Общие сведения

1.1. Система координат СК-42 и МСК-83, система высот Балтийская.
 1.2. Сведения о топографо-геодезической изученности района и о ранее выполненных инженерных изысканиях.
 Район изысканий находится на территории, малообеспеченной пунктами ГГС.
 Сведения о ранее выполненных изысканиях:
 № 16474-20/03 «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчюуского месторождения», 2021 год.

2. Изыскания на площадках

2.1. Выполнить инженерно-геодезические изыскания на площадках, наименование и размеры

Изн. № подл.	16474-21/01-ИГДИ-Т
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование и характеристики площадок	Масштаб топо-съемки	Сечение рельефа, м	Площадь съемки*, га	Доп. или особые требования
1	Площадка скважины № 34 с площадкой ВЖК и вертолетной площадкой	1:500	0,5	7,5111	прим.

Примечания: *- площадь уточняется по фактическим материалам изысканий, местоположение будет определено после проработки топографического плана и нанесения проектных решений.

- 2.2. Предусмотреть увеличение площади съемки при наличии леса в радиусе 100 м от скважин.
- 2.3. В пределах съемки показать существующие коммуникации с указанием назначения, глубины (высоты) прокладки, диаметра трубопроводов и их принадлежность. На опорах ВЛ указать количество проводов, напряжение, эскизы опор, номера опор, отметки верхнего, нижнего провода, отметки земли у опор, №№ фидеров, температуру воздуха на момент измерений.
- 2.4. Топографическая съемка должна сопровождаться описанием ситуационно-морфологических признаков. Определить характеристики леса, кустарника, их густоты и высоты. По берегам водотоков определить наличие травяной растительности. Установить землевладельцев на изыскиваемой территории, границы землевладений с разбивкой по кварталам, нанести на ситуационный план.
- 2.5. При наличии на изыскиваемых территориях водоемов и котлованов различного назначения выполнить в них измерения глубин с целью использования результатов измерений для подсчета земляных масс при проведении проектных работ.
- 2.6. Выполнить плано-высотную привязку инженерно-геологических выработок.
- 2.7. Количество пикетных точек при съемке рельефа должно соответствовать заданному масштабу в соответствии с указаниями, заданными в нормативной документации.
- 2.8. Планы должны быть согласованы на предмет полноты и достоверности нанесения сооружений и коммуникаций (при наличии) и скреплены подписями и печатями эксплуатирующих организаций. Сканы с оригиналов материалов согласований приложить в технический отчет.
- 2.9. Топографическую съемку объектов топографо-геодезических изысканий выполнить согласно требованиям ТТУ Управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» (приложение 6).

3. Изыскания трасс линейных коммуникаций

3.1. Выполнить инженерно-геодезические изыскания трасс линейных коммуникаций после их предварительного уточнения и согласования по материалам топографической съемки. Наименования и протяженности трасс представлены в таблице 2.

Таблица 2

№п/п	Наименование трасс	Длина* (м)	Начало	Конец	Условия проложения
1	Автоподъезд к площадке скважины № 34	212	вертолётная площадка	площадка скважины № 34	см. прил. 2

Примечания:

- протяженность уточняется по фактическим материалам изысканий, местоположение будет определено после проработки топографического плана и нанесения проектных решений;

- в процессе ИИ выполнить детальную трассировку автоподъезда, максимально удалиться от водных объектов (без существенного увеличения протяжённости автодороги). Так же необходимо обратить внимание на участок примыкания к внутривидеовой автодороге. При необходимости сместить.

3.2. Масштаб топографической съемки 1:500, высота сечения рельефа горизонталями 0.5 м.

3.3. Трассы закрепить на местности и выполнить полный комплекс работ, предусмотренных при изысканиях трасс линейных сооружений в соответствии с действующими нормативными документами. Обязательна разбивка кривых по заданным радиусам, разбивка и нивелирование

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Ине. № подл.	16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
										5

пикетажа, плюсовых точек, мест перехода через наземные, надземные и подземные коммуникации с уточнением их технических характеристик в местах перехода. При выполнении трассировочных работ при пересечении с линиями электропередач дать габариты и эскизы опор (при наличии пересечения) по одной влево и вправо от оси перехода даже в том случае, если та или иная опора не попадает в заданные границы.

3.4. В случае возникновения непредвиденной ситуации при трассировании (несоблюдение норм приближения к существующим коммуникациям и сооружениям, некорректное пересечение препятствий искусственных или естественных, наличие лесных посадок на изыскиваемой территории и других ситуаций, не учтенных в настоящем техническом задании) следует незамедлительно информировать ГИПа.

3.5. Представить ведомости пересечений коммуникаций (при наличии) с трассами, согласованные и подписанные в эксплуатирующих организациях, сканы с оригиналов согласований.

3.6. Топографическую съемку объектов топографо-геодезических изысканий выполнить согласно требованиям ТТУ Управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» (приложение 6).

4. Закрепление площадок и трасс.

4.1. В процессе производства работ выполнить закрепления площадных объектов в границах изысканий и осей линейных сооружений временными знаками. После получения всех разрешительных документов и уточнения (согласования) расположения проектируемых объектов, закрепить временными знаками площадки проектируемых сооружений и оси трасс. В лесной местности между углами проектируемых площадных объектов и по осям трасс линейных объектов прорубить визирки шириной 0,7- 1,0 м. Не реже, чем через 15 м, на стволах деревьев, стоящих по обе стороны визирок, нанести три затеса, обращенные в сторону осей трасс линейных объектов.

4.2. Закрепления выполнить в соответствии с ТТУ УМГР и ВСН 30-81 "Инструкция по установке знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности".

4.3. Местоположение пунктов геодезической сети (временных реперов, опорных точек, координаты которых определены с применением спутниковых технологий) выбрать с учетом обеспечения их долговременной сохранности и возможности их использования при проектировании в качестве разбивочного створа.

4.4. На планах М 1:500 отобразить углы площадки, углы поворотов трассы, створные точки, начало и конец трассы с наименованием, отметками земли и полки, для трассы, кроме выше перечисленного, с пикетажным значением и данными по кривым, в случае их разбивки.

4.5. На схемах и топографических планах площадок и трасс должны быть показаны закрепления (основные и выносные). У каждого закрепления подписать наименование, отметки верха и земли. У выносных закреплений указать привязки (расстояния до основных закреплений в виде плюсовых или расстояний и значения примычных углов).

4.6. Представить фотофиксацию закреплений изысканных объектов. Фотофиксация выполняется для каждого пункта геодезической сети, углового, створного и выносного закрепления.

4.7. Закрепления временных реперов, площадных и линейных объектов сдать назначенному ответственному представителю отдела маркшейдерско-геодезических работ по Северному региону Управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением актов сдачи-приемки с приложением схем закреплений в бумажном и электронном виде и каталогов координат в электронном виде на CD-R носителе. Акты сдачи-приемки выноса в натуру проекта для наблюдения за сохранностью и сдачи - приемки геодезических пунктов для наблюдения за сохранностью со схемами закреплений, кроками и фотоматериалами подтверждения выполненных работ должны быть представлены в отчетных материалах. Предусмотреть обеспечение транспортом внешним и внутренним ответственного представителя ОМГР, который будет выполнять приемку работ на объекте.

5. Съемка и обследование существующих подземных и надземных коммуникаций

5.1. В пределах съемки снять существующие коммуникации с указанием назначения, глубины (высоты) прокладки, диаметра трубопроводов. Опоры ВЛ, количество проводов, напряжение, эскизы опор, отметки верхнего, нижнего провода, отметки земли у опор, №№ фидеров, температуру воздуха на момент измерений.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5.2. Определяемые характеристики пересечений с ВЛ, линиями связи: направление, угол пересечения, расстояние от оси трассы до опор, высоты земли, верхнего и нижнего провода в точке пересечения и на опорах (определяются с двух станций), габариты проводов определяются на опорах даже в том случае, если опоры не попадают в полосу съемки, высоты, эскизы, материал опор, марка проводов, кабелей.

5.3. Определяемые характеристики пересечений с автодорогами: угол пересечения, высоты полотна, бровок, километраж по пересекаемой дороге, направление (откуда и куда идет дорога).

5.4. Определяемые характеристики пересечений с коммуникациями: вид коммуникации, направление, угол пересечения, глубина заложения, высота, давление (для газа), владелец пересекаемой коммуникации.

6. Особые требования разделу II.

6.1. В результате инженерно-геодезических изысканий предоставить:

- цифровую модель местности в программе CREDO;

- ситуационный план в М 1:25000 в радиусе 2 км от проектируемых объектов. Нанести на ситуационный план ближайшие населенные пункты с дорогами независимо от расстояния до них. В тексте отчета указать расстояние до границ ближайших существующих (жилых) населенных пунктов. Не использовать копии карт в качестве подложки;

- совмещенные топографические планы площадок и трасс М 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м шириной 100 метров и продольные профили по автодорогам – см. приложение 2.

По завершении полевых работ передать материалы топографо-геодезических изысканий согласно перечню, указанному в п.5 ТТУ УМГР, представителям отдела маркшейдерско-геодезических работ по Северному региону управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» для проведения камеральной проверки. При положительном заключении камеральной проверки материалов будет произведена полевая приемка объекта (объектов) топографо-геодезических изысканий.

6.2. Координаты всех объектов в "пространстве модели" чертежа должны соответствовать изыскательским координатам (1 единица чертежа в "пространстве модели" должна равняться 1 м на местности).

6.3. Все графические материалы выполнить в соответствии с дополнительными требованиями по оформлению чертежей.

6.4. Все планы должны быть ориентированы строго на север, разворот, как в пространстве модели, так и в листах, не допускается.

6.5. В ведомостях координат должны быть даны координаты углов площадок, трасс, пунктов ПВО. Координаты должны быть получены из уравнивания сетей, как с применением GPS-приемников, так и с применением электронных тахеометров.

6.6. Все объекты в графическом материале должны быть размещены на определенных слоях.

6.7. На всех графических материалах должны быть указаны ссылки на соответствующие друг другу планы и профили.

6.8. Элементы оформления (рамка, штамп, ведомости) должны располагаться в "пространстве листа".

6.9. Определения координат и высот пунктов с применением спутниковых приемников выполнять обязательно с пяти исходных пунктов ГГС (или полигонометрии или триангуляции). Предоставить ведомости оценки точности спутниковых измерений. Ходы съёмочного обоснования, проложенные без применения спутниковой аппаратуры, должны иметь координатную и угловую привязку. Временные репера, заложенные при производстве изысканий, точки закреплений изысканных объектов (площадные и линейные) должны быть включены в схемы уравнивания.

6.10. При выполнении топографической съемки при высоте снежного покрова более 17 см предусмотреть обновление топографических планов в благоприятный период года.

6.11. До начала работ предоставить схему расположения проектируемого объекта на кадастровом плане территории в масштабе не мельче 1:10000, подготовленную на основе сведений Единого государственного реестра прав (ЕГРН), с приложением копий кадастровых выписок, либо кадастровых планов территории, полученных в порядке установленном законодательством, в филиалах ФГБУ «ФКП Росреестра», учитывая территорию производства работ и регион,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
							7

с нанесенными актуальными границами земельных участков, предоставленных в аренду и предварительно согласованных ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», границами сторонних правообладателей земельных участков, установленных охранных и санитарно-защитных зон объектов, с указанием информации об ограничениях и обременениях.

6.12. До начала работ предоставить схему расположения проектируемого объекта на лесоустроительной карте лесничества в масштабе лесоустроительных планшетов. На данной схеме должны быть обозначены границы земельных участков, предоставленных в аренду ООО «ЛУКОЙЛ-Коми».

6.13. Изыскания выполнить в соответствии с ТТУ Управления операций с имуществом и земельными участками ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» (приложение 4), требованиями к материалам инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории (приложение 5), ТТУ Управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» (приложение 6).

III. Инженерно-геологические изыскания

1. Изученность инженерно-геологических условий.

Сведения о ранее выполненных изысканиях:

№ 16474-20/03 «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчююского месторождения», 2021 год.

2. Изыскания на площадках (участках) строительства сооружений.

Выполнить инженерно-геологические изыскания на площадках. Местоположение и границы площадки показаны в приложении 1, типовая схема расположения сооружений для буровых установок эшелонного типа и размещение сооружений в пределах проектируемых сооружений показаны в приложении 8.

В пределах площадки размещаются объекты буровой установки в блочном исполнении, емкости, насосные, блок-дизели, котельная, склад ГСМ, площадки оборудования и инструмента, земляные амбары. Все сооружения временные, после окончания бурения ликвидируются. Фундаменты под буровую установку и остальные сооружения – железобетонные плиты по уплотненному грунту. Свайные фундаменты отсутствуют.

За границами размещения сооружений в противопожарной полосе необходимо определить наличие или отсутствие торфа, его мощность. Составить карту мощности торфа на всю изыскиваемую территорию в заданных границах.

3. Изыскания трасс линейных коммуникаций.

Выполнить инженерно-геологические изыскания по трассам автодорог.

Дать геологическую характеристику грунтов по проектируемым трассам с обязательным расположением геологических скважин в начале и в конце трассы.

Инженерно-геологическую информацию нанести на продольные профили всех изыскиваемых трасс, в соответствии с ГОСТ 21.302 и ГОСТ 21.701.

4. Особые требования к разделу III.

4.1. Выполнить инженерно-геологические изыскания в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97.

4.2. Использовать методические документы, приведенные в приложении Н СП 11-105-97 часть IV;

4.3. Расстояния между горными выработками и их глубину следует устанавливать в зависимости от сложности инженерно-геологических условий и уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений, в соответствии с требованиями СП 11-105-97, СП 22.13330.2016 и СП 47.13330.2016;

4.4. Маршрутное инженерно-геологическое обследование местности (рекогносцировку) выполнить для уточнения участков возможного проявления физико-геологических процессов и явлений, особое внимание обратить на возможные термокарстовые формы рельефа, границы болот и заболоченных участков, развитие склоновых и эрозионных процессов, в отчете привести описание точек наблюдения (или их результаты в иной форме);

4.5. При документации скважин, вскрывших многолетнемерзлые грунты, помимо требований

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

СП 11-105-97 часть IV, руководствоваться п.п.1.12-1.19 «Руководства по определению физических, теплофизических и механических характеристик мерзлых грунтов»;

4.6. При отборе проб для определения влажности, льдистости и плотности мерзлых грунтов, помимо требований СП 11-105-97 часть IV, руководствоваться приложениями 4 и 5 «Рекомендаций по геокриологической съемке и районированию равнинных территорий для размещения объектов нефтяной и газовой промышленности по стадиям проектирования»;

4.7. Глубина скважин, вскрывших мерзлые грунты, должна быть не менее 17,0 м;

4.8. При наличии торфа или «слабых» грунтов установить границы их залегания зондировочным бурением в пределах всей площадки, а не только на участках размещения сооружений. При наличии в разрезе торфа или «слабых» грунтов инженерно-геологические выработки пройти с заглублением не менее 5 м ниже подошвы этих грунтов, выдать предварительные данные (ФМС грунтов) ГИПу «ПермНИПИнефть». Привести в отчете физико-механические характеристики торфа или «слабых» грунтов, выполнив полевые опытные и лабораторные испытания;

4.9. Температуру грунтов измерить во всех мерзлых скважинах, в каждой скважине определить глубину годовых колебаний температур и указать среднегодовую температуру многолетнемерзлого грунта на этой глубине, привести значения температуры в колонках и в табличном виде с указанием даты замера и времени выстойки скважины;

4.10. Выполнить фотографирование керн с различными криогенными текстурами, с указанием выработок и интервалов отбора;

4.11. Представить колонки всех инженерно-геологических скважин, пробуренных на объекте, по площадным и линейным объектам;

4.12. В каталоге скважин и на чертеже каждой колонки необходимо указать, на каком объекте пройдена выработка, скважины размещать по возрастанию номеров. На чертеже каждой колонки указать название изыскиваемого объекта (площадка или трасса с привязкой к пикетажу).

4.13. Представить сводную таблицу нормативных и расчетных показателей свойств грунтов;

4.14. Представить колонки всех скважин, в колонках опробованных скважин нанести значения суммарной влажности, льдистости за счет включений льда и плотности, в колонках неопробованных скважин нанести значение льдистости за счет включений льда, определенной визуально или измеренной линейкой;

4.15. Границы мерзлых и талых грунтов нанести на топографические планы и инженерно-геологические разрезы по площадкам;

4.16. На геокриологической карте изыскиваемого объекта разграничить участки с мерзлыми и тальными породами, показать участки с различной глубиной залегания верхней поверхности ММП;

4.17. Инженерно-геокриологическую информацию на разрезы нанести в соответствии с ГОСТ 21.302-2013;

4.18. Карту фактического материала составить в удобном для пользования масштабе (1:1000 или 1:2000, в случае загруженности фактическим материалом делать укрупненные врезки), не загружать топографической информацией, на карте должны быть показаны, кроме всего, контуры проектируемых сооружений, водотоки, линии трасс с пикетажем, контуры площадок с углами;

4.19. Определить коррозионную агрессивность грунтов и воды к бетону и металлическим конструкциям;

4.20. Представить единую сводную ведомость лабораторных исследований грунтов. В ведомости лабораторных исследований грунтов должны быть только данные лабораторных исследований (без сортировки образцов по ИГЭ), скважины в этой ведомости должны располагаться по порядку номеров, результаты статистической обработки показателей свойств грунтов и расчета физических свойств мерзлых грунтов привести в отдельных приложениях;

4.21. При наличии торфа или слабых грунтов установить границы их залегания зондировочным бурением в пределах всей площадки, а не только на участках размещения сооружений, слабые грунты должны быть пройдены на полную мощность;

4.22. Включить в отчет все использованные архивные материалы (колонки скважин, точки статического зондирования, результаты лабораторных исследований грунтов);

4.23. Все скважины, в том числе и архивные, должны быть проставлены на плане;

4.24. При встрече участков развития геологических и инженерно-геологических процессов выработки на этих участках следует проходить на 3-5 м ниже зоны их активного развития, для

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

идентификации проектируемых сооружений по пункту 3 части 1 статьи 4 Федерального Закона РФ №384-ФЗ в разделе отчета "Геологические и инженерно-геологические процессы" необходимо указать наличие или отсутствие опасных природных процессов в соответствии с требованиями СП 115.13330.2016, для выявленных - указать категорию опасности, по трассам линейных сооружений дать ведомости распространения выявленных процессов;

4.25. Исходную сейсмичность территории проектируемого строительства определить по комплексу карт ОСР-2016 в соответствии с требованиями п.5.5 СП 14.13330.2018, категории грунтов по сейсмическим свойствам определить согласно требованиям п.5.6 СП 14.13330.2018;

4.26. Выполнить описание проектируемых площадок и трасс в разделе «Физико-географические и техногенные условия» отчета, привести описание точек наблюдения (или их результаты в иной форме) в текстовых приложениях к отчету.

4.27. При выполнении проектных работ возможны изменения конструктивных и объемно-планировочных решений относительно состава компоновки зданий и сооружений на площадках, а так же прохождения трасс линейных объектов.

4.28. По окончании полевых инженерно-геологических изысканий предоставить ГИПу «ПермНИПИнефть» скан-копии буровых журналов по каждой пробуренной скважине, фото каждой пробуренной скважины с привязкой к местности.

IV. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

1. Выполнить в соответствии с СП 11-103-97.

2. Особые требования к разделу IV.

2.1. Основные климатические параметры привести по ближайшей к району изысканий метеостанции согласно СП 131.13330.2018, недостающие характеристики привести по ТСН 23-011-2007, Научно-прикладному справочнику по климату СССР и другим источникам. Запросить в местном ЦГМС следующие характеристики: количество ветреных дней в зимний период; скорость ветра (св. 10% до 30%; св. 30%); количество снежных дней; снежный покров (месяцы, число дней, высота, максимальная высота, средняя высота).

2.2. Расчетные наивысшие уровни и максимальные расходы воды по трассам автодорог в местах устройства водопропускных сооружений привести с вероятностью превышения 3%.

2.3. В местах устройства водопропускных сооружений по трассам автодорог привести сведения о наличии или отсутствии наледей, о толщине ледового покрова с наледями, о возможности образования наледей в водопропускных сооружениях после строительства автодороги.

2.4. Привести отметки затопления проектируемых площадок от водных объектов с вероятностью превышения 2%. На плановых материалах М 1:2000, М 1:500 показать границы затопления площадок при отметках уровня воды обеспеченности 2% и 10%. Затопливаемую территорию показать штриховкой. При отсутствии затопления указать превышение отметок поверхности площадки над наивысшими уровнями воды в близко расположенных водных объектах.

2.5. Привести характеристику режима уровней воды рек, ручьев, проток и Баренцева моря в районе работ (сезонные колебания, приливно-отливные и сгонно-нагонные колебания уровня воды).

2.6. Дать характеристику ледовых условий на водных объектах: даты ледостава и вскрытия ото льда; толщина льда; наличие шугохода и ледохода.

2.7. Привести сведения об опасных гидрометеорологических процессах и явлениях в районе строительства в соответствии с перечнем приложений Б и В СП 11-103-97.

2.8. Привести характеристику режима уровня водотоков в радиусе 1 км (максимальные уровни воды) 1% и 10% вероятности.

V. Инженерно-экологические изыскания

1. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97 на участках размещения (строительства) проектируемых объектов и на прилегающей территории, в том числе:

- выполнить отбор проб и анализ химического состава ливневых вод (на содержание нефтепродуктов, хлоридов, взвешенных веществ) с территории существующих аналогичных объек-

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

тов (площадки и автодороги) в районе объекта проектирования, при отсутствии возможности отбора проб - предоставить результаты исследований по объекту-аналогу;

- выполнить отбор проб грунта с временных насыпных площадок на близлежащих строящихся объектах и определить его степень химического загрязнения с целью подтверждения возможности вторичного использования грунта.

2. Перечень определяемых показателей в пробах компонентов природной среды определяется в соответствии с нормативными документами: СП 11-102-97, СанПиН 2.1.7.1287-03, ГОСТ 17.4.2.03-86, ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.4.2.01-81, СП 2.1.5.1059-01.

3. В случае визуального выявления загрязнения компонентов природной среды, а также по предварительным результатам лабораторных исследований, для изучения зоны загрязнения в плане и в разрезе, выявить источники загрязнения, ареал и глубину загрязнения, пути миграции (потоки рассеяния) и аккумуляции веществ-загрязнителей. В результате проведенных работ составить карту ареала загрязнения, построить разрез и т.д., а также дать рекомендации для принятия проектных решений и решений по охране окружающей среды.

4. Все химико-аналитические исследования (включая радиационные исследования и исследования физических факторов) должны проводиться лабораториями, которые прошли государственную аккредитацию и получили соответствующие аттестаты.

5. Предоставить в техническом отчете по ИЭИ следующие сведения с обязательным предоставлением подтверждающих документов от уполномоченных органов:

- о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), включенных в единый государственный реестр, либо выявленных объектов культурного наследия, а также объектов культурного наследия народов Российской Федерации и объектов, обладающих признаками объекта культурного, о зонах охраны и защитных зонах объектов культурного наследия, при необходимости выполнить археологические работы и предоставить согласованный в уполномоченном органе акт историко-культурной экспертизы ст.28, 30, 31 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- о наличии (отсутствии) централизованных (поверхностных и подземных) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны (1, 2 и 3 поясов), а в случае отсутствия сведений по ЗСО 1, 2 и 3 поясов - предоставить границы ЗСО расчетным путем. Также в соответствии с п.п. 3.2.2.2, 3.3.2.2, 3.3.2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» получить письмо уполномоченного органа о согласовании намечаемой хозяйственной деятельности и размещении проектируемых сооружений в границах ЗСО (в случае размещения проектируемых объектов в ЗСО 2, 3 пояса);

- климатические характеристики, а именно: скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5%; средняя максимальная температура самого жаркого месяца; средняя температура самого холодного месяца; средняя повторяемость направлений ветра по румбам; фоновые концентрации загрязняющих веществ (взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, формальдегид, сероводород, бенз(а)пирен), коэффициент рельефа, а также сведения по радиационной обстановке в районе проведения инженерных изысканий;

- о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги субъекта РФ и Российской Федерации, а также информацию о плотности охотничьих ресурсов и путей миграции животных, местоположении глухаринных и тетеревиных токов, бобровых плотин, оленьих переходов и т.д.;

- о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения, а также территорий традиционного природопользования, родовых угодий, водно-болотных угодий, ключевых орнитологических территорий и т.д. При наличии особо охраняемых природных территорий - предоставить сведения о профильной характеристике объектов охраны ООПТ (включая Положение об организации), границах охранных зон, а также о границах рекреационных зон и зон особой природной ценности ООПТ;

- о наличии (отсутствии) скотомогильников (в т.ч. сибирезвенных), биотермических ям, свалок, полигонов ТБО и их границах СЗЗ в радиусе 1000 м;

- о наличии (отсутствии) зеленых насаждений (кроме земель лесного фонда);

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

16474-21/01-ИГДИ-Т

Лист

11

- о рыбохозяйственной характеристике водотоков в радиусе 1 км от участка строительства и водотоков, выбранных в качестве источников водоснабжения (включая сведения по границам и размерам водоохранных зон и прибрежных защитных полос);

- о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых (в т.ч. общераспространенных), горных и геологических отводов. В случае попадания участка изысканий в границы месторождений полезных ископаемых, получить необходимый картографический материал границ распространения месторождений полезных ископаемых с координатами поворотных точек;

- о наличии (отсутствии) лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, ОЗУ лесов, в т.ч. не входящих в государственный лесной фонд, лесопарковых территорий;

- о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий, зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;

- о наличии (отсутствии) садовых участков, коллективных садов, земельных участков, отведенных под ИЖС или и т.п. в соответствии с кадастровой информацией в радиусе 1000м.

7. Все зоны с особыми условиями использования территорий (согласно статьи 105 Земельного Кодекса РФ № 136-ФЗ), а также имеющиеся экологические ограничения (ООПТ, горные отводы, скотомогильники и их СЗЗ, ЗСО источников водоснабжения, места обитания (прорастания) охраняемых видов флоры и фауны, глухариных токов и т.д.) должны быть нанесены на картографический материал, указаны размеры границ и зон санитарной охраны и защиты.

При выявлении ограничивающих факторов, по данным государственных органов и маршрутным наблюдениям, предоставить сведения о возможных ограничениях к проведению хозяйственной деятельности. Выполнить необходимые действия для получения разрешения и согласования размещения проектируемых объектов.

VI. Требования к материалам и результатам инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий предоставить в сроки, определенные календарным планом работ.

Технический отчет оформить в соответствии с требованиями СП 47.13330, ГОСТ 21.301-2014 и предоставить Заказчику:

1 экз. в печатном виде;

1 экз. в электронном виде в форматах AutoCAD, Word, Excel, CREDO (CD);

1 экз. в электронном виде в формате PDF (CD);

С внесенными изменениями по замечаниям ГГЭ;

3 экз. в печатном виде;

1 экз. в электронном виде в форматах AutoCAD, Word, Excel, CREDO (CD);

1 экз. в электронном виде в формате PDF (CD);

Для согласования и проверки технического отчета представить материалы изысканий в электронном виде ГИПу за 10 календарных дней до окончательного срока сдачи технического отчета.

Представить технические условия на пересечения изыскиваемых трасс с существующими коммуникациями и объектами сторонних организаций (при необходимости) в 2 экземплярах.

Получение разрешений и согласований – в установленном порядке.

Для направления на экспертизу результаты инженерных изысканий предоставить по дополнительному требованию. Экспертиза материалов инженерных изысканий проводится в составе проектной документации после ее подготовки и направления на государственную экспертизу. Подрядчик принимает непосредственное участие в подготовке ответов на замечания экспертизы к инженерным изысканиям, их защите, корректировке и доработке, при необходимости с выездом в офис экспертного органа. Сроком окончания действия договора считается дата получения положительного заключения государственной экспертизы материалов инженерных изысканий.

VII. Приложения к заданию

Прил.1. Ситуационный план

Прил.2. Требования к изысканиям автодорог

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

- Прил.3. Дополнительные требования к электронным версиям чертежей
 Прил.4. Типовые технические условия Управления операций с имуществом и земельными участками ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на выполнение инженерных изысканий, предпроектных и проектных работ.
 Прил.5. Требования к материалам инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории (Федеральный закон от 03.07.2016 №373-ФЗ).
 Прил.6. Типовые технические условия по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям, выполняемым подрядными организациями.
 Прил.7. Копия акта выдачи местоположения устья.
 Прил.8. Схема расположения площадки.

ГИП

А.А. Жилин

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01-ИГДИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		
							13	

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ
 технического задания на производство инженерных изысканий по объекту
«Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры»
 ГИП А.А. Жилин

Главный маркшейдер по Северному
 региону - начальник отдела
 ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

А.В. Лобода

Начальник отдела землеустройства по
 Северному региону
 ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

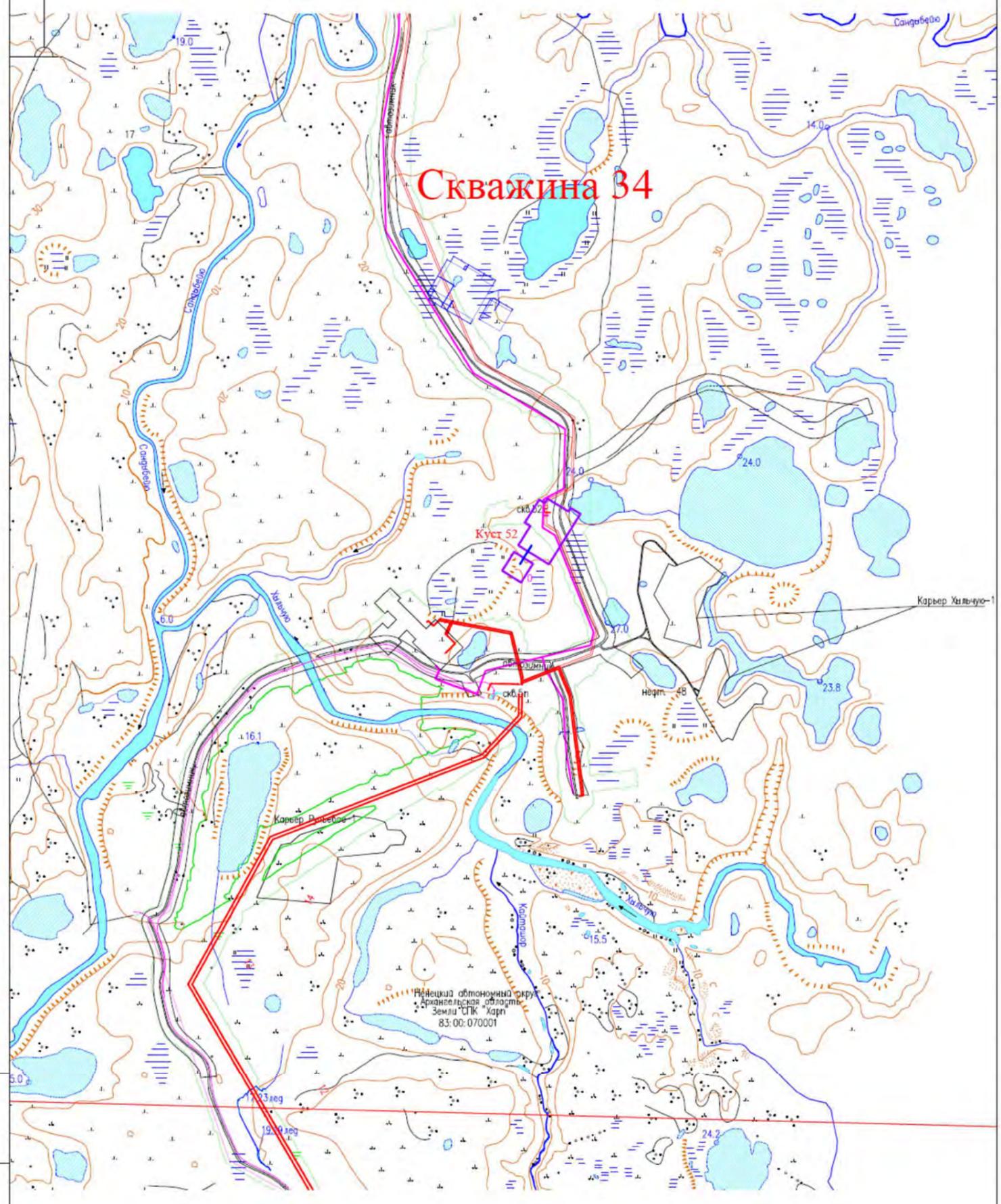
В.В. Грачков

Заместитель директора по капитальному
 строительству
 ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

И.П. Гынку

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Строительство поисково-оценочной скважины N 34 Хыльчюуской структуры
Ситуационный план М 1:25000



И-б. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

- Условные обозначения
- Район работ
 - Проектируемая автодорога

ГИП А.А. Жилин

Формат А3

И-б. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИГИ-Т

Требования при выполнении изысканий автодорог

При рекогносцировочном обследовании местности определить максимальные уклоны поверхности и оценить возможность трассирования автодорог до топографической съемки (предельный уклон для проектируемых автодорог IV-в категории составляет 90 ‰).

При перепаде высотных отметок более 10м на участках переходов через водотоки, лога, овраги и др. шириной до 100м, при необходимости проектирования выемок, глубину геологических скважин увеличить на 5м ниже предполагаемой выемки.

В результате изысканий трасс автодорог IV-в категории к площадкам кустов скважин представить:

- ситуационный план М 1:25000 на топографической карте, на которой показать ближайшие месторождения, существующие и изысканные ранее автодороги, трубопроводы, ВЛ, подстанции, указать №№ заказов (включая сторонние организации);
- план трассы в М 1:1000 (при незначительной протяженности трассе допускается выполнять совмещенные планы площадок и трасс в М 1:500) с нанесенными границами землепользователей, наземными и подземными коммуникациями, схемой закрепления трасс автодорог, таблицей элементов плана трасс (с учётом переходных кривых), минимальный радиус кривых в плане принять, согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*», равным 30 м с учётом размещения переходных кривых; при малых углах поворота радиус кривых в плане принять согласно п. 4.34 СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*»; при радиусе поворота кривых в плане более 300 м переходные кривые не разбивать (см. п.7.4.8 СП 37.13330.2012), расстояние от автодороги до нефтепровода в осях принять не менее 20 м, (в логах и ручьях – 25-30 м); угол пересечения с трубопроводами принять, согласно норм СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*», равным 90⁰, расстояние между ВЛ и автодорогой принять равным 20 м.

Выполнить:

- съёмки М 1:500 на проектируемые и существующие съезды и проезды на полевые дороги и в просеки протяжённостью 50-60 м шириной 30±40 м;
- мест расположения водопропускных сооружений, пересечений с коммуникациями, их характеристикой, на съёмках должны быть показаны реперы и закрепительные точки;
- при наличии на существующей автодороге искусственных сооружений дать их характеристику (состояние звеньев, швов, изоляции и др.), отметки входного и выходного лотков, тип укрепления откосов и русел, подводящих и отводящих канав и их состояние;
- продольные профили в М_{гор} 1:2000, М_{верт} 1:200, М_{геол} 1:100 для трасс автодорог протяженностью более 0.5км, продольные профили в М_{гор} 1:1000, М_{верт} 1:100, М_{геол} 1:100 для трасс автодорог протяженностью менее 0.5км;
- поперечные профили М_{гор} 1:100, М_{верт} 1:100, М_{геол} 1:100 на сложных участках, на участках слабых грунтов, в местах пересечений с подземными коммуникациями и в местах устройства искусственных сооружений по тальвегу лога;
- поперечные профили М_{гор} 1:1000, М_{верт} 1:100 по пересекаемым ВЛ (дать по две опоры от точки пересечения с отметками проводов);
- гидрологические данные для расчёта искусственных сооружений;
- ведомости: элементов плана трассы, реперов, закрепительных знаков, пересечений с наземными и подземными коммуникациями, согласований с организациями, в ведомости согласований указать адрес, контактный телефон.

Инженерно-геологические изыскания на участках залегания слабых грунтов выполнить в соответствии с «Пособием по проектированию земляного полотна автомобильных дорог на слабых грунтах (к СНиП 2.05.02-85)», в том числе:

- а) провести инженерно-геологическое обследование на участках слабых грунтов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- б) классифицировать слабые грунты,
- в) определить показатели физико-механических свойств слабых грунтов,
- г) получить расчетные значения показателей механических свойств грунтов:
 - прочностные характеристики: полная сопротивляемость грунта сдвигу при испытании крыльчаткой, $c_{усл}$, МПа; параметры сопротивляемости грунта сдвигу в заданном состоянии его плотности и влажности (угол внутреннего трения ϕ_{ω} , град; сцепление c_{ω} , МПа);
 - характеристики деформативности: штамповый модуль деформации $E_{P}^{шт}$, МПа; компрессионный модуль деформации, отвечающий проектной нагрузке, E_{P}^0 , МПа; модуль осадки e_p , мм/м; коэффициент Пуассона μ (при расчете по двухмерной схеме);
 - провести компрессионные и консолидационные испытания, построить графики компрессии и консолидации. Построить график зависимости $c_{\omega} = f(\omega)$ и $\phi_{\omega} = f(\omega)$ для торфяного грунта.

д) оценить условия залегания слабых грунтов, типы слабой толщи по условиям залегания.

Инженерно-геологические изыскания насыпных грунтов должны предусматривать в дополнение к общим требованиям сведения о физико-механических характеристиках:

- плотность грунта и его частиц и влажность,
- коэффициент пористости,
- гранулометрический состав,
- влажность на границах пластичности и текучести, число пластичности и показатель текучести для глинистых грунтов,
- угол внутреннего трения, удельное сцепление, модуль деформации и коэффициент поперечной деформации грунтов.

Привести характеристику грунтов притрассовых резервов (раздел 7, табл. В.11, В.12 прил. В СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*»).

Предоставить ЦММ в формате CREDO с нанесенными трассами для предварительного согласования в отделе ГПИД, окончательные планы и профили представить в формате AutoCAD. Графическая часть должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 21.701-2013 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение 3

Дополнительные требования к электронным версиям чертежей

Графические материалы в электронном виде в формате DWG (AutoCAD) должны быть выполнены в соответствии со следующими требованиями:

Плановые материалы выполняются в пространстве модели в мировой системе координат, таким образом, чтобы единица чертежа соответствовала 1 м на местности.

Формирование чертежа, предназначенного для печати, должно осуществляться на листах AutoCAD. Формирование чертежа в пространстве модели не допускается.

Нарезка планов площадок выполняется преимущественно по координатной сетке; планов трасс по линии, перпендикулярной к трассе и преимущественно по целым пикетам; на чертежах должна быть показана схема разграфки листов; нарезка профилей должна выполняться строго в соответствии с нарезкой плана.

Левый нижний угол внешней рамки листа чертежа должен иметь координаты 0,0.

В файле чертежа пустые или черновые листы AutoCAD должны быть удалены. Все имеющиеся листы предназначены для конечной печати.

За пределами внешней рамки листа чертежа не допускается наличие объектов AutoCAD. Все временные элементы должны быть удалены перед сдачей файла.

Для текстовых надписей устанавливается коэффициент сжатия не менее 0.75, текстовый стиль SPDS (шрифт spds.shx).

Элементы рельефа (пикеты, горизонтالي, вершины треугольников) должны иметь значение координаты Z, соответствующее высотным отметкам.

Пикеты должны отображаться точками в абсолютных единицах соответственно условному знаку.

Линейные объекты должны быть непрерывными полилиниями с типом линии соответственно условному знаку и включенной генерацией.

Трасса должна показываться утолщенной непрерывной полилинией без разрывов в углах поворота, на текст и т.п. Протяженность полилинии в «свойствах» должна соответствовать протяженности трассы. Условный знак – штриховая 2.0-0.5 см (тип линии ANHIDDEN 7) с включенной генерацией. Буквенный индекс должен соответствовать назначению коммуникации, а для трасс ВЛ и напряжению (например, W0.4, W6 и т.д.);

При использовании в системе AutoCAD оригинальных блоков, шрифтов, форм линий и описаний штриховок, их образцы также должны быть переданы.

Все объекты чертежа должны располагаться четко по слоям в соответствии с их назначением. Цвета, типы линий и веса должны быть установлены «по слою» и редактироваться в свойствах слоев. Управление слоями должно обеспечивать удобство управления графической информацией (отключение неактуальной информации, смена цвета, типов линий и т.д. того или иного слоя). Наименование слоя должно отражать его содержимое (см. табл.1).

Таблица 1

Наименование	Цвет	Тип линии	Вес	Пояснение
<i>Служебные слои</i>				
_Лист_основная	7	Continuous	0.6	Основные или толстые линии объектов листа (рамки и штампа)
_Лист_тонкая	7	Continuous	0.25	Тонкие линии объектов листа (рамки и штампа)
_ВидЭкран	254	Continuous	0.25	Видовые экраны пространства листа
<i>Инженерно-геодезические изыскания</i>				
ИИ-Геод_Ссылка	7	Continuous	по умолч.	Размещения внешней ссылки
ИИ-Геод_Растр	7	Continuous	по умолч	Размещение растрового изображения
ИИ-Геод_Надписи	7	Continuous	по умолч	Надписи

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование	Цвет	Тип линии	Вес	Пояснение
ИИ-Геод_Черновик	8	Continuous	по умолч	Черновые наброски
ИИ-Геод_Оформление	7	Continuous	по умолч	дополнительная информация (стрелка север, схема и линии соединения и т.д.)
ИИ-Геод_Закрепление	7	Continuous	по умолч	Пункты ГГС, реперы, межевые знаки, точки закрепления
ИИ-Геод_Сетка	3	Continuous	по умолч	Координатная сетка
Рельеф				
ИИ-Геод_ЦМР	132	Continuous	по умолч	Поверхность (триангуляция)
ИИ-Геод_Пикеты	7	Continuous	по умолч	Точки к отметкам высот
ИИ-Геод_Отметки	7	Continuous	по умолч	Подписи отметок высот
ИИ-Геод_Гор_утолщ	32	Continuous	по умолч	Утолщенные горизонтали и подписи к ним
ИИ-Геод_Гор_основ	32	Continuous	по умолч	Основные горизонтали и подписи к ним
ИИ-Геод_Откос	7	Continuous AHIDDEN1	по умолч	Откос
ИИ-Геод_Обрыв	32	Continuous	по умолч	Обрыв
Существующие коммуникации и надписи к ним*				
ИИ-Геод_ВЛ	7	Continuous	по умолч	Кабели, ВЛ и ЛС надземные
ИИ-Геод_Каб_надз	7	Continuous	по умолч	Кабельная эстакада надземная
ИИ-Геод_Каб_подз	1	По усл. знаку	по умолч	Кабели подземные
ИИ-Геод_Водовод	3	Continuous ADASHE D	по умолч	Водовод наземный и подземный
ИИ-Геод_Газ	4	Continuous ADASHE D	по умолч	Газопровод наземный и подземный
ИИ-Геод_Нефть	6	Continuous ADASHE D	по умолч	Нефтепровод наземный и подземный
ИИ-Геод_Канализ	34	ADASHE D	по умолч	Канализация
ИИ-Геод_Тепло	5	Continuous ADASHE D	по умолч	Теплопровод наземный и подземный
Проектируемые коммуникации и надписи к ним*				
ИИ-Геод_ПрВодовод	3	AHIDDEN7	0,60	Проектируемый водовод
ИИ-Геод_ПрВЛ_надз	1	AHIDDEN7	0,60	Проектируемые кабели и ВЛ надз.
ИИ-Геод_ПрВЛ_подз	1	AHIDDEN7	0,60	Проектируемые кабели и ВЛ подз.
ИИ-Геод_ПрГаз	4	AHIDDEN7	0,60	Проектируемый газопровод
ИИ-Геод_ПрДор	7	AHIDDEN7	0,60	Проект, дорога
ИИ-Геод_ПрКан	34	AHIDDEN7	0,60	Проектируемая канализация
ИИ-Геод_ПрНефть	6	AHIDDEN7	0,60	Проектируемый нефтепровод
ИИ-Геод_ПрТепло	5	AHIDDEN7	0,60	Проектируемая теплотрасса
Границы				
ИИ-Геод_Межев_Лукойл	1	Continuous	0,40	Границы межевания Лукойл
ИИ-Геод_Границы	96	Continuous	0,40	Границы и названия землепользователей

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИГИ-Т

Лист

19

Наименование	Цвет	Тип линии	Вес	Пояснение
ИИ-Геод_ГПЗУ	2	Continuous	0,40	Границы предварительно согласованных земельных участков
ИИ-Геод_Насел	7	Continuous	0,30	Населенные пункты
Контуры				
ИИ-Геод_Контуры	7	AHIDDEN1	по умолч	Контуры
ИИ-Геод_Просеки	7	AHIDDEN3	по умолч	Просеки
ИИ-Геод_Дороги	7	Continuous AHIDDEN2 AHIDDEN4	по умолч	дороги, тротуары, бет. дорожки
Знаки заполнения				
ИИ-Геод_Болото	3	Continuous	по умолч	Условный знак болота, заболоченности
ИИ-Геод_Грунты	32	Continuous	по умолч	Грунты, пески
ИИ-Геод_Растит	7	Continuous	по умолч	Условные знаки заполнения (растительность)
Сооружения				
ИИ-Геод_Скважина	7	Continuous	по умолч	Существующие скважины (нефть, газ, нагн.)
ИИ-Геод_Сооружен	7	Continuous	по умолч	Сооружения и надписи к ним
Гидрография				
ИИ-Геод_ГидГр	3	Continuous AHIDDEN3	по умолч	Гидрография
ИИ-Геод_ГидГр_штрих	131	Continuous	по умолч	Гидрография штриховка
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
ИИ-Гидрол_затоп_10	5	AHIDDEN4	0,30	Затопление при уровне 10% обеспеченности
ИИ-Гидрол_затоп_4	155	AHIDDEN4	0,30	Затопление при уровне 4% обеспеченности
ИИ-Гидрол_затоп_2	191	AHIDDEN4	0,30	Затопление при уровне 2% обеспеченности
ИИ-Гидрол_ср_межень	151	AHIDDEN4	0,30	Линия уреза при среднем меженином уровне воды
ИИ-Гидрол_размыв_25	7	Continuous	0,30	Граница размыва берега за 25 лет
ИИ-Гидрол_размыв_40	232	Continuous	0,30	Граница размыва берега за 40 лет
ИИ-Гидрол_размыв_50	1	Continuous	0,30	Граница размыва берега за 50 лет
ИИ-Гидрол_ГВВ	5	AHIDDEN4	0,30	Уровень ГВВ различной обеспеченности
ИИ-Гидрол_Надписи	5	Continuous	0,30	Выноски, надписи по гидрологии
ИИ-Гидрол_морфоств	164	Continuous	1,0	Морфоствор и его номер
ИИ-Гидрол_гидроств	5	Continuous	1,0	Створ для гидрометрических измерений и его номер
ИИ-Гидрол_промер	5	Continuous	1,0	Промерный створ и его номер
Инженерно-экологические изыскания				
ИИ_Эко_Пробы_ТН	4	Continuous	0,60	Точки маршрутных наблюдений
ИИ_Эко_Пробы_П	7	Continuous	0,60	Точки отбора проб почв
ИИ_Эко_Пробы_В	5	Continuous	0,60	Точки отбора проб природных вод
ИИ_Эко_Пробы_А	1	Continuous	0,60	Точки отбора проб атмосферного воздуха
ИИ_Эко_Монит_П	7	Continuous	0,60	Точки мониторинга почв

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование	Цвет	Тип линии	Вес	Пояснение
ИИ_Эко_Монит_В	5	Continuous	0,60	Точки мониторинга природных вод
ИИ_Эко_Монит_А	1	Continuous	0,60	Точки мониторинга атмосфера
ИИ_Эко_Пов_Сток	33	Continuous	0,60	Направление поверхностного стока
ИИ_Эко_Граница_РР	202	Continuous	0,60	Граница района работ
ИИ_Эко_Физ_Шум	144	Continuous	0,60	Физическое воздействие (шум)
ИИ_Эко_Физ_Эми	114	Continuous	0,60	Физическое воздействие (электромагнитное излучение)
ИИ_Эко_Огр_Скот	56	Continuous	0,60	Скотомогильник
ИИ_Эко_Огр_БЯ	34	Continuous	0,60	Биотермическая яма
ИИ_Эко_Огр_Скот_сиб	22	Continuous	0,60	Скотомогильник сибирезвенный
ИИ_Эко_Огр_ОКН	45	Continuous	0,60	Объект культурного наследия
ИИ_Эко_Огр_ККЖ	211	Continuous	0,60	Места обитания животных (Красные книги РФ, региона)
ИИ_Эко_Огр_ККР	210	Continuous	0,60	Места произрастания растений (Красные книги РФ, региона)
ИИ_Эко_Огр_Свалка	15	Continuous	0,60	Свалки бытовых отходов
ИИ_Эко_Огр_Свалка_СЗЗ	11	Continuous	0,60	Санитарно-защитная зона свалки бытовых отходов
ИИ_Эко_Огр_Кладб_ЗСО	157	Continuous	0,60	Зона санитарной охраны кладбища
ИИ_Эко_Огр_Взб	160	Continuous	0,60	Водозаборные сооружения (подземные, поверхностные)
ИИ_Эко_Огр_Взб_ЗСО2	122	Continuous	0,60	Граница 2 пояса ЗСО водозаборов
ИИ_Эко_Огр_Взб_ЗСО3	126	Continuous	0,60	Граница 3 пояса ЗСО водозаборов
ИИ_Эко_Огр_ВОЗ	1	Continuous	0,60	Граница водоохранной зоны водного объекта
ИИ_Эко_Огр_ПЗП	3	Continuous	0,60	Граница прибрежной защитной полосы водного объекта
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_ф	26	Continuous	0,60	Граница ООПТ федерального значения
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_ф_штрих	26	Continuous	0,60	Штриховка ООПТ федерального значения
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_р	24	Continuous	0,60	Граница ООПТ регионального значения
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_р_штрих	24	Continuous	0,60	Штриховка ООПТ регионального значения
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_м	22	Continuous	0,60	Граница ООПТ местного значения
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_м_штрих	22	Continuous	0,60	Штриховка ООПТ местного значения
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_БЗ	20	Continuous	0,60	Граница биологического заказника
ИИ_Эко_Огр_ООПТ_БЗ_штрих	20	Continuous	0,60	Штриховка биологического заказника
ИИ_Эко_Огр_ОЗУ	33	Continuous	0,60	Особо защитные участки леса
ИИ_Эко_Огр_ОЗУ_штрих	33	Continuous	0,60	Особо защитные участки леса штриховка
ИИ_Эко_Огр_глух_ток	40	Continuous	0,60	Глухариный ток

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИГИ-Т

Лист

21

Наименование	Цвет	Тип линии	Вес	Пояснение
ИИ_Эко_Огр_ТТП	43	Continuous	0,60	Территории традиционного природопользования
ИИ_Эко_Огр_ОПИ	50	Continuous	0,60	Месторождения общераспространенных полезных ископаемых
ИИ_Эко_Огр_МПВ	60	Continuous	0,60	Месторождения подземных вод
ИИ_Эко_Огр_МПВ_ЗСО1	230	Continuous	0,60	Граница 1 пояса ЗСО месторождения подземных вод
ИИ_Эко_Огр_МПВ_ЗСО2	222	Continuous	0,60	Граница 2 пояса ЗСО месторождения подземных вод
ИИ_Эко_Огр_МПВ_ЗСО3	112	Continuous	0,60	Граница 3 пояса ЗСО месторождения подземных вод
ИИ_Эко_Растит	70	Continuous	0,60	Площади разных типов растительности (разная штриховка разного цвета)
ИИ_Эко_Почвы	17	Continuous	0,60	Площади разных типов почв (разная штриховка разного цвета)
ИИ_Эко_Геол	7	Continuous	0,60	Геологические подразделения (разная штриховка разного цвета)
ИИ_Эко_Гидрогеол	164	Continuous	0,60	Гидрогеологические подразделения (разная штриховка разного цвета)
ИИ_Эко_ГО	92	Continuous	0,60	Граница горного отвода
ИИ_Эко_Местор	142	Continuous	0,60	Граница месторождения
ИИ-Эко_Надписи	7	Continuous	0,60	Выноски, надписи по экологии (пробы, точки наблюдений)
Инженерно-геологические изыскания				
ИИ-Гео_Геофизика	5	Continuous	по умолч	Данные геофизических работ
ИИ-Гео_Скважины_п	7	Continuous	по умолч	Скважины инж.-геол., полевые исследования грунтов, пробы воды, точки наблюдения, карст, надписи к ним (на плане)
ИИ-Гео_Разрез_п	7	Continuous	по умолч	Линии разрезов и надписи к ним
ИИ-Гео_Генплан_п	7	Continuous	0,60	Контурные проектируемых сооружений и надписи к ним
ИИ-Гео_Скважины_р	7	Continuous	по умолч	Скважины инж.-геол., пробы грунтов, воды, уровень воды, полевые исследования грунтов, надписи к ним (на разрезе)
ИИ-Гео_Граница_р	7	Continuous	по умолч	Граница литологическая, стратиграфический индекс, номер ИГЭ
ИИ-Гео_Граница_ИГЭ_р	7	ACAD_IS O10W100	по умолч	Граница ИГЭ
ИИ-Гео_Граница_страт_р	7	Continuous	0,60	Граница стратиграфическая
ИИ-Гео_Граница_ММП_р	1	MMP	по умолч	Граница многолетнемерзлых пород
ИИ-Гео_Граница_вода_р	5	Continuous	по умолч	Зеркало подземных вод
ИИ-Гео_Штрих_р	7	Continuous	по умолч	Штриховка литологии

Надписи к слоям допускается располагать в отдельном слое

Архивные инженерно-геологические скважины допускается показывать различным цветом.

Име. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЛУКОЙЛ-Коми

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления операций
с имуществом и земельными участками


А.Н. Усачев

Типовые технические условия Управления операций с имуществом и земельными участками ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» на выполнение инженерных изысканий, предпроектных и проектных работ

I. Основные требования к заданию на проведение Инженерных изысканий.

- 1. Пункт 6.12. Раздела 6. «Особые требования к разделу II.» ТЗ:**
- Предусмотреть максимально возможное размещение проектируемых объектов в границах ранее предоставленных ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» земельных участков.
 - Предоставить схему расположения проектируемого объекта на кадастровом плане территории в масштабе не мельче 1:10000, в обменных форматах программы MapInfo, AutoCAD, в местной системе координат принятой для ведения кадастрового учета, в бумажном виде и на электронном носителе, оформленной согласно требований к подготовке такой Схемы;
- Предоставить кадастровый план района изысканий по данным ФБУ «Кадастровая палата Росреестра». Кадастровый план должен быть в масштабе, обеспечивающем читаемость месторасположения характерных точек границ земельного участка, на котором размещается объект, на листе формата А-4 или А-3 (в зависимости от размещения проектируемого объекта), на нескольких листах с указанием стыковки.
- По землям лесного фонда предоставить лесоустроительный план на изыскиваемую территорию в масштабе лесоустроительного плана, на который нанести местоположение изыскиваемого объекта. Лесоустроительный план в масштабе выполненного лесоустройства на листе формате А-4 или А-3 (в зависимости от размещения проектируемого объекта) должен отображать местоположение изыскиваемого объекта, квартальную сеть, номера кварталов границы предоставленных в аренду лесных участков с наименованием Арендатора. При наличии участков с лесными культурами обозначить их границы, предусмотреть обход таких участков и незамедлительно информировать ГИПа и Заказчика. На местности закоординировать не менее двух ближайших квартальных столбов от изыскиваемой трассы (площадки).
- Запросить информацию в Территориальном лесничестве и Органе местного самоуправления по местоположению объекта изысканий: о категории земель участков на которые накладываются границы изыскания, предоставить копии запросов и ответов гос. органов. Исключить наложения на земельные участки без установленной категории земель («белые пятна»), земли населенных пунктов (при возможности альтернативных вариантов размещения). Полученные ответы со схемами включаются в приложение отчету.
- На плановые материалы нанести границы существующих и ранее образованных, учтенных в ГКН и лесоустройстве земельных участков и названия смежных землепользователей по материалам земельно-кадастрового учета и лесоустройства.
- Составить ведомость занимаемых земель по трассам коммуникаций и площадным объектам по фактическим границам угодий и землепользованиям.
- На плановых материалах (М 1:2000, 1:500) показать границы земельных участков, предварительно согласованных для предоставления в аренду и (или) установлению сервитута.
- Произвести работы в соответствии с техническими требованиями и рекомендациями правил для обеспечения достаточных требований предусмотренных основными положениями

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

строительных норм и правил РФ установленных Минстроем России «Инженерные изыскания для строительства» СНиП 11-02-96, принятых и введенных в действие с 01.11.1996г. в качестве строительных норм Российской Федерации постановлением Минстроя России от 29 октября 1996 г. № 18-77, до их замены иным нормативным актом, также регламентируются и детализируются сводами правил, в которых устанавливается состав и объем работ, технология и методика их выполнения для отдельных видов инженерных изысканий, в том числе для различных видов строительства, выполняемых в районах развития опасных природных и техноприродных процессов, на территории распространения специфических грунтов, а также в районах с особыми природными и техногенными условиями, учитывая земельно-имущественный комплекс, оборот и регулирование земельных отношений в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

2. Пункт 13.5. Раздела 13. «Особые условия.» ТЗ :

До начала работ оформить разрешительную документацию на участок проведения изысканий (Решение об использовании участка без предоставления и установления сервитута, для геологического изучения недр, сроком на 11 месяцев) в соответствии с действующим законодательством.

В случае обнаружения постоянных мест стоянок коренных и малочисленных народов Севера, проживающих и осуществляющих традиционный образ жизни в районе проведения работ, нахождения жителей, а также пунктов забоя «коралей» и иных проявлений промыслово-хозяйственной жизнедеятельности, ведения оленеводства, рыболовства, в обязательном порядке сообщить заказчику и генпроектировщику с указанием размещения на топографических планах, представить координаты мест размещения и дать расстояние до проектируемых объектов.

По выявленным факторам жизнедеятельности произвести необходимые мероприятия по их документальному подтверждению, учитывая проекты организации оленьих пастбищ и установлению правоотношений с третьими лицами, с получением при необходимости подтверждающих документов в установленном порядке от уполномоченных государственных органов исполнительной власти на стадии изысканий, совместно с заказчиком.

Произвести определение и выявление зон с особыми условиями использования территории, природопользования, недропользования, существующих объектов (линий электропередач, нефтепроводов, газопроводов, водопроводов, автодорог, зимних дорог и т.д.), условия ограничений и обременений, зонирование территории.

3. Пункт 1. «Сведения о топографо-геодезической изученности района и о ранее выполненных инженерных изысканиях». Раздел II. «Топографо-геодезические изыскания»

Дополнить пункт 1.1.

Определение опорно-межевой сети (ОМС) являющейся геодезической сетью специального назначения, предназначенной для межевания земель, ведение государственного земельного кадастра и мониторинга земель, землеустройства, установления и уточнения административно-территориальных границ и решения других задач. Типы центров регламентируются Росреестром. При необходимости дополнительных данных о пунктах ОМС произвести запрос в установленном порядке о государственной геодезической сети или ОМС соответствующего класса.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01-ИГИ-Т	Лист
							24

II. Основные требования к предпроектным и проектным работам.

- 1. Разработать экспликацию земельных участков с приложением табличных и графических материалов.
 - 1.1. В графических материалах указать границы полосы отвода проектируемого объекта(ов), в т.ч. границы участков подлежащих образованию (новый отвод), границы участков используемых при строительстве из состава ранее предоставленных заказчику земель (существующий отвод), границы участков из существующих земельных участков не предоставленных заказчику (сторонний отвод). В составе данных участков выделить также участки используемые на период строительства и период эксплуатации проектируемых объектов. Сформировать отдельные контуры под линейные и площадные объекты. Графические материалы выполнить с использованием кадастрового плана и фрагмента лесоустроительных планшетов соответствующей территории, для всех обозначаемых земельных участков предусмотреть соответствующие условные обозначения.
 - 1.2. В табличных материалах указать распределение проектируемых площадей, а именно площади подлежащие новому отводу (с указанием площади каждого обособленного контура), площади существующего отвода (с указанием используемой площади существующего отвода по каждому из участков/договоров аренды), стороннего отвода (с указанием информации по каждому землепользователю). Заполнить таблицы в разрезе типов объектов проектирования (линейные/площадные). (Приложение 1).
 - 1.2.1. Приложить каталоги координат в отношении каждого из обозначенных в графических материалах земельных участков, в системе координат принятой для ведения кадастра недвижимости соответствующей территории.
- 2. Разработать и согласовать в установленном порядке с соответствующими уполномоченными органами исполнительной власти графические и текстовые описания местоположения границ зон с особыми условиями использования территории, подлежащими установлению для проектируемых объектов, в т.ч. с приложением каталогов координат точек данных границ в системе координат установленной для ведения ЕГРН. Представить материалы в виде xml файла и на бумажном носителе.
- 3. Разработать проект рекультивации земель.
 - 3.1. Проект рекультивации разработать на основе проектных решений и рабочей документации отдельным томом в разрезе районов в соответствии с действующим законодательством.
 - 3.2. В Проекте рекультивации разработать мероприятия по рекультивации и сдаче земель в 2 этапа: 1 этап – нарушенные (не востребованные) земли после окончания строительства, 2 этап – нарушенные (невостребованные в производстве земли) после окончания эксплуатации/ликвидации объекта.
 - 3.3. Наименования и площади земельных участков под проектируемыми объектами в проекте рекультивации должны соответствовать площадям в экспликации земельных участков.
 - 3.4. В составе проекта рекультивации разработать:
 - 3.4.1. Ведомость подсчета площадей по землепользователям и по объектам с указанием пикетажа. В ведомости отразить правообладателей земельных участков, кадастровый номер, занимаемую площадь для каждого объекта строительства, титульное право использования земельного участка. По лесным участкам в примечаниях указать квартал и выделы. По земельным участкам ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» указать кадастровые номера и реквизиты правоустанавливающих документов.
 - 3.4.2. Ведомость «Распределение по лесотаксационным выделам земель лесного фонда». В ведомости отражается: проектная полоса отвода, лесничество, квартал, выдел, площадь (на период строительства и на период эксплуатации, по категориям; лесные покрытые лесом,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

лесные не покрытые, нелесные прочие), состав насаждений, возраст, класс возраста, бонитет и полнота лесных насаждений, запас древесины на 1 га и на испрашиваемую площадь.

3.4.3. Ведомость затрат на проведение рекультивации, включающую затраты на арендную плату (до момента завершения рекультивации и возврата участков полосы используемой на период строительства), технический, биологический этапы рекультивации, компенсации убытков сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства на каждого землепользователя (согласно действующих Методик стоимости компенсации убытков), расчет стоимости восстановления лесных культур в соответствии с этапами мероприятий предусмотренных п. 3.2 данного раздела. Представить сметные расчеты.

3.4.4. Ведомость пересечений и ТУ на пересечения линейных объектов (автомобильные, железные дороги, ВЛ), либо указать в пояснительной записке к проекту об отсутствии пересечений.

3.5. В составе графических материалов проекта рекультивации представить:

3.5.1. Схемы всех земельных участков строительной полосы на аэрофотоснимках.

3.5.2. Схему расположения границ лесного участка на материалах лесоустройства с выноской координат и геоанных границ лесного участка. Схемы разработать отдельно на проектируемые и демонтируемые участки трубопроводов. В заголовке схемы должны быть отражены: лесничество, участковое лесничество, квартал, выдел, масштаб, площадь. На схеме участки, испрашиваемые для строительства, должны быть выделены соответствующим условным обозначением.

3.5.3. Схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории в читаемом масштабе. На схеме должны быть отражены проектные решения, угодья, ситуация, границы землепользований, кадастровые номера участков. На строящиеся и демонтируемые участки схемы разработать отдельно.

3.6. Проект рекультивации согласовать с правообладателями земельных участков.

3.6.1. Приложить список обладателей прав на земельные участки с указанием номера телефона, адреса электронной почты, а так же согласие на обработку персональных данных.

3.7. В соответствии со ст. 24 Федерального закона «О землеустройстве» направлять в государственный фонд данных (Росреестр) экземпляр проектной документации раздел «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов». Предоставить отметку о получении.

3.8. Количество экземпляров проекта, согласно заданию на проектирование и из расчета количества муниципальных районов.

4. На полосу строительства предоставляются актуальные аэрофотоснимки, позволяющие идентифицировать объекты на местности. Схема расположения проектируемого объекта согласовывается представителями отдела землеустройства соответствующего региона и КЦДНГ. На схеме должны быть отражены существующие трассы и объекты нефтедобычи, проектные решения, угодья, ситуация, границы землепользований, кадастровая информация, зоны с особыми условиями использования территории.

5. На земельные участки, находящиеся в собственности или аренде физических или юридических лиц, приложить правоустанавливающие, право удостоверяющие документы правообладателей прав на земельные участки:

- Выписка из Единого государственного реестра недвижимости;
- Решение о предоставлении земельного участка в аренду/собственность/либо постоянное (бессрочное) пользование и т.д.;
- Договор аренды/купли-продажи земельного участка;
- Договор с множественностью лиц на стороне арендатора/арендодателя;
- Согласие собственника на передачу земельного участка в субаренду;
- Документы, подтверждающие существование предприятия (устав) и документы, подтверждающие полномочия руководителя (СПК, ООО, КФХ), в т.ч. на совершение сделок с

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

земельными долями от имени собственников, в соответствии с требованиями ФЗ от 24.02.2002г. № 101—ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»;

– Предварительное Соглашение о предоставлении земельных участков на период строительства и эксплуатации объекта с предварительным расчетом размера убытков и схемой испрашиваемых участков на КПП, согласованные землепользователями.

– Решение о размещении объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, которое предусмотрено ст. 39.36 Земельного кодекса РФ для размещения или использования под временные сооружения, проезды, которые будут ликвидироваться после завершения строительства.

– Технические условия на пересечение автомобильной дороги с указанием необходимости заключения публичного сервитута.

– Графические материалы (в т.ч. масштаба М 1:500) необходимые для проведения кадастровых работ и заключения публичного сервитута.

– Копию договора на размещение инженерных коммуникаций.

6. Разделы документации подготовленной в соответствии с данными Техническими условиями дополнительно предоставить в электронном виде в формате разработки.

7. Состав работ выполняемых Исполнителем и их основных характеристик, определяется законодательством РФ, нормативно-правовыми актами и настоящими техническими условиями, но не ограничивает условия выполнения работ в случаях, не противоречащих порядку и результатам выполнения таких работ, вносимыми изменениями в законодательство и требованиями органов исполнительной и законодательной власти Субъектов РФ, органов местного самоуправления.

 08.11.2018
А.В. Литвинов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Требования к материалам инженерные изыскания для подготовки документации по планировке территории (Федеральный закон от 03.07.2016 №373-ФЗ)

1. Подготовка документации по планировке территории осуществляется в соответствии с материалами и результатами инженерных изысканий в случаях, предусмотренных в соответствии с частью 2 статьи 41.2 Градостроительного кодекса РФ.

2. Виды инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, порядок их выполнения, а также случаи, при которых требуется их выполнение, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

3. Состав материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также форма и порядок их представления устанавливаются Правительством Российской Федерации.

4. Инженерные изыскания для подготовки документации по планировке территории выполняются в целях получения:

- 1) материалов о природных условиях территории, в отношении которой осуществляется подготовка такой документации, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, прогнозов их изменения в целях обеспечения рационального и безопасного использования указанной территории;
- 2) материалов, необходимых для установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, уточнения их предельных параметров, установления границ земельных участков;
- 3) материалов, необходимых для обоснования проведения мероприятий по организации поверхностного стока вод, частичному или полному осушению территории и других подобных мероприятий (далее - инженерная подготовка), инженерной защите и благоустройству территории.

5. Состав и объем инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории, метод их выполнения устанавливаются с учетом требований технических регламентов программой инженерных изысканий, разработанной на основе задания лица, принявшего решение о подготовке документации по планировке территории в соответствии с настоящим Кодексом, в зависимости от вида и назначения объектов капитального строительства, размещение которых планируется в соответствии с такой документацией, а также от сложности топографических, инженерно-геологических, экологических, гидрологических, метеорологических и климатических условий территории, степени изученности указанных условий.

6. Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки документации по планировке территории, могут быть использованы для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, размещаемых в соответствии с указанной документацией.

Исполнитель работ обеспечивает выполнение требований Федеральных законов от 29.12.2004 № 191-ФЗ, от 03.07.2016 № 372-ФЗ; от 23.07.2013 № 247-ФЗ, от 23.06.2014 № 171-ФЗ; от 31.12.2005 № 210-ФЗ, от 20.03.2011 № 41-ФЗ, от 28.11.2011 № 337-ФЗ, от 03.07.2016 № 373-ФЗ, от 24.07.2007 № 215-ФЗ, а также несет ответственность при выполнении работ и получении результатов Инженерных изысканий, предусмотренной Главой 8. «Ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности» Градостроительного кодекса РФ.

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
							16474-21/01-ИГИ-Т
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	29	

Приложение 6

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
маркшейдерско-геодезических работ –
Главный маркшейдер
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


И.А. Озун
«__» _____ 20__ г.

**Типовые технические условия
Выполнение и сдача материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями**

- 1 **Общие данные**
- 1.1 Инженерно-геодезические изыскания для строительства объектов нефтедобычи ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» следует выполнять в соответствии с требованиями строительных норм и нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России, регламентирующих производство геодезических и картографических работ федерального назначения, руководствуясь СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности», ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
- 1.2 Данные о пунктах государственной геодезической сети, необходимые для создания планово-высотного обоснования при инженерных изысканиях, запросить в Росреестре в установленном порядке;
- 1.3 При разработке проектных решений обустройства кустов скважин учесть проектные решения на строительство соответствующих скважин, согласно утвержденной типовой схеме (в частности расположение бурового оборудования, шламонакопителя, границ земельных участков).
- 1.4 Согласовать с Заказчиком техническое задание на выполнение инженерных изысканий подготовленное Главным инженером проекта, после предпроектных проработок.
- 1.5 Перед началом полевых работ по изысканиям направить Заказчику программу комплексных инженерных изысканий, в которой обосновать состав, объем, методы, технологию, последовательность, место и время производства отдельных видов работ, охарактеризовать степень изученности исследуемой территории на основе анализа имеющихся материалов изысканий прошлых лет. Согласовать программу инженерных изысканий.
- 1.6 До выполнения инженерных изысканий ГИП подготовить на топографической основе ситуационный план прохождения трасс коммуникаций и расположения оборудования на кустовых и промышленных площадках с отображением отведенных земельных участков, нерестовоохраненных зон, водоохраненных зон, границ территорий особого режима использования и разрезов с расстояниями между коммуникациями. Данный план и технические решения по размещению сооружений вынести на технический совет для согласования с ответственными специалистами Заказчика.
- 1.7 В случае обнаружения постоянных мест стоянок коренных и малочисленных жителей, а также пунктов забоя скота, коралей и иных проявлений промыслово-хозяйственной жизнедеятельности, ведения оленеводства и рыболовства (оленьи тропы, оленьи переходы и т.д.). В обязательном порядке сообщить Заказчику и Генпроектировщику, с указанием размещения на топографических планах, представить координаты мест размещения и дать расстояние до проектируемых объектов.
- 1.8 По линейным объектам (трубопроводов, автодорог) оценить необходимость устройства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- оленных переходов. Конструктивные решения по переходам и предполагаемое местоположение линейных объектов согласовать с соответствующим СПК колхозом.
- 1.9 Организации, выполняющие инженерные изыскания, и их должностные лица несут установленную законодательством ответственность за полноту и достоверность материалов инженерных изысканий.
- 1.10 Закрепления сдать ответственному представителю отдела маркшейдерско-геодезических работ/маркшейдерской службы НППУ Управления маркшейдерско-геодезических работ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением акта приемки-передачи с организацией транспорта, как внутреннего, так и внешнего.
- 1.11 Планы согласовать с эксплуатирующими организациями на предмет полноты и достоверности нанесения сооружений и коммуникаций.
- 1.12 Ведомости пересечений (автодороги, ВЛ, коммуникации) должны содержать информацию о владельцах (адрес, телефон) и подписи владельцев.
- 1.13 Для минимизации ошибок в исходных данных при производстве работ по планово-высотному обоснованию на объекте в качестве исходных данных использовать или только пункты полигонометрии, или только пункты триангуляции. Определения координат и высот пунктов с применением спутниковых приемников выполнять обязательно с четырех исходных пунктов и более ГГС (или разрядной полигонометрии или триангуляции и полигонометрии 4 класса).
- 1.14 Инженерно-геодезические изыскания необходимо выполнять в Условной СК-63г (Усинский, Ухтинский регионы), в СК -42г (Северный регион), система высот Балтийская 1977г. (или в случае необходимости в иной системе координат по согласованию с Отделом МГР по региону и маркшейдерской службой НППУ).

2 Основные требования по выполнению топографических съемок

- 2.1 Выполнить рекогносцировку на местности, для определения возможности размещения проектируемых площадок в соответствии с требованиями технического задания. В случае обнаружения непредвиденной ситуации (большие перепады высот, заболоченность, наличие лесных посадок и другие сложные условия) незамедлительно информировать ГИПа.
- 2.2 Ситуация и рельеф местности, подземные и надземные сооружения должны изображаться на инженерно-топографических планах масштабными условными знаками, утвержденными или согласованными федеральной службой геодезии и картографии России.
- 2.3 Топографическая съемка выполняется в заданном масштабе с высотой сечения рельефа согласно ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».
- 2.4 Местоположение подземных коммуникаций определять трубо-, кабелеискателем на прямолинейных участках, как правило, через 20, 30, 50 и 100 м при съемках в масштабах, соответственно, 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000. Топографической съемке подлежат все колодцы, углы поворотов трасс, точки пересечения их с другими коммуникациями, места присоединений и аварийных выпусков.
- 2.5 Глубина заложения подземных коммуникаций на углах поворота в отсутствии смотровых камер определяется в местах резкого излома рельефа.
- 2.6 Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученных с помощью трубо-, кабелеискателей во время съемки, и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.
- 2.7 Средняя величина расхождений в плановом положении скрытых точек подземных сооружений на инженерно-топографических планах с данными контрольных полевых определений с помощью трубо-, кабелеискателей относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должна превышать: 1 мм – в масштабе 1:500; 0,8 мм – в масштабе 1:1000; 0,6 мм – в масштабе 1:2000.
- 2.8 При топографической съемке в масштабе 1:500 и 1:1000 нанести плановое положение трасс всех подземных коммуникаций (включая временные и бездействующие) с указанием характеристик согласно Таблице 1.

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
16474-21/01-ИГИ-Т						Лист
						31

Таблица 1

по нефтепроводу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – направление движения продуктов по нефтепроводу; – глубину залегания нефтепровода;
по водоводу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – назначение (хозяйственно-питьевой, производственный); – глубину залегания водовода;
по канализации	<ul style="list-style-type: none"> – характеристика сети (напорная, самотечная); – назначение (бытовая, производственная, ливневая); – материал и диаметр труб; – глубину залегания канализации;
по теплосети	<ul style="list-style-type: none"> – тип прокладки (канальная или без канальная); – материалы и внутренние размеры канала; – количество и наружный диаметр труб; – глубину залегания теплосети;
по газопроводу	<ul style="list-style-type: none"> – наружный диаметр и материал труб; – давление газа (низкое, среднее, высокое); – глубину залегания газопровода;
по ВЛ и линиям связи	<ul style="list-style-type: none"> – опоры; – материал; – эскизы опор; – количество проводов; – напряжение; – отметки верхнего, нижнего провода; – отметки земли у опор; – №№ фидеров; – температуру воздуха на момент измерений;
по кабельным сетям	<ul style="list-style-type: none"> – напряжение электрических кабелей (высоковольтные кВ и выше, низковольтные); – направление (номера трансформаторных подстанций) для высоковольтных кабелей; – условия прокладки (в канализации, в коллекторах, бронированный кабель); – принадлежность кабельной связи; – глубину залегания кабельных сетей;
по подземному дренажу	<ul style="list-style-type: none"> – материал и наружный диаметр труб; – глубину залегания подземного дренажа.

- 2.9 При выполнении топографической съемки при высоте снежного покрова более 17 см, предусмотреть обновление топографических планов в благоприятный период года
- 2.10 На топографическом плане 1:500 и 1:1000 возле каждой опоры линии электропередач отобразить схематично абрис опоры.
- 2.11 Планы в масштабах 1:2000 и 1:5000, составляемые по данным съемки подземных коммуникаций на территории нефтепромыслов, должны содержать сведения о подземных коммуникациях в том же объеме, что и планы масштабов 1:1000, 1:500.
- 2.12 При нанесении однородных сетей, расположенных практически в одной траншее (на расстоянии 2 м и менее друг от друга), на плане проводится одна линия с указанием количества труб и их диаметров.
- 2.13 Основные технические характеристики коммуникаций выносятся в каталоги, если из-за плотности коммуникаций разместить их на плане не удастся.
- 2.14 Подписи на трубопроводах наносятся на расстоянии 8-10 см плана с указанием материала, диаметра, глубины заложения, а так же при изменении вышеупомянутых характеристик.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	16474-21/01-ИГИ-Т		Лист
											32

- 2.15 При обрывах коммуникаций и на краях планшетов (границах съемки) указывается направление следования трассы.
- 2.16 Требования к отображению дополнительных характеристик на планах масштаба 1:500 и 1:1000:
- назначение каждой технологической площадки и сооружения (ЗУ, операторная, пункт налива нефти и т.д.);
 - высота эстакад и наземных сетей с указанием диаметра труб и их назначение;
 - направление автодорог и сетей;
 - на электросетях – высота нижнего провода;
 - прожекторные, радиомачты и светильники;
 - пожарные гидранты;
 - переходные лестницы;
 - подпорные стенки с отметками верха, низа и указанием материала;
 - водоотводные каналы и кюветы с данными по глубине канала, направления движения потока, материала укрепления;
 - закрепленные точки геодезической сети;
 - существующие станции катодной защиты (СКЗ), кабели (ЭХЗ);
 - ограждение показывать строго в соответствии с топографическими условными обозначениями и указанием его высоты.
- 2.17 На переходах через реки определить отметки дна с шагом 0,1 ширины реки в месте перехода. Определить урезы воды по оси переходов и по границам съемки площадок. При наличии на изыскиваемых территориях водоемов и котлованов различного назначения выполнить в них измерения глубин с целью использования результатов измерений для подсчета земляных масс при проведении проектных работ.
- 2.18 Топографическая съемка должна сопровождаться описанием ситуационно-морфологических признаков. Определить характеристики леса, кустарника, их густоты и высоты. По берегам водотоков определить наличие травяной растительности. Установить землевладельцев на изыскиваемой территории, границы землевладений с разбивкой по кварталам нанести на планы. В ведомостях угодий указать адреса и телефоны землевладельцев.
- 2.19 Количество пикетных точек при съемке рельефа должно соответствовать заданному масштабу в соответствии с указаниями, заданными в нормативной документации.
- 2.20 Полнота и достоверность нанесения инженерных коммуникаций на топографические планы должна быть согласована с эксплуатирующими организациями данных сетей и с отделами МГР по регионам / маркшейдерской службой НШУ в соответствии с территориальной принадлежностью инженерных сетей.
- 2.21 При съемке наземных существующих трубопроводных эстакад фиксировать провисы трубопровода с их координированием, определением отметки верха свайного оголовника в этом месте и фотофиксацией.
- 2.22 При завершении работ по инженерным изысканиям, предоставить в отдел МГР по региону полевые материалы в электронном виде в программе CREDO DAT (файл - *.gds, *.gds4), предоставить топографическую съемку объектов проектирования в программе AutoCAD 2007 (Civil 3D или ином ПО по согласованию с Отделом МГР) и получить положительное заключение по выполненным работам у представителя отдела маркшейдерско-геодезических работ по региону / маркшейдерской службы НШУ УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» с оформлением двухстороннего акта «Сдачи-приемки геодезических реперов (грунтовых, временных) для наблюдения за сохранностью» (Приложение 1,2).
- 3 Основные требования к закреплению трасс линейных коммуникаций**
- 3.1 После получения всех разрешительных документов и уточнения (согласования) расположения проектируемых объектов, закрепить временными знаками трассы проектируемых сооружений в соответствии с ТУ УМГР и ВСН-30-81.
- 3.2 Сдать по акту «Сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепления площадок и трасс)

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
16474-21/01-ИГИ-Т					
Лист					
33					

- для наблюдения за сохранностью» представителю заказчика в соответствии с Приложением 1,2.
- 3.3 При оформлении акта сдачи-приемки предоставить фото фиксацию закреплений и выносов в электронном виде на диске CD-R с географическими координатами (WGS84) на фотографии.
- 3.4 Закрепление трасс выполняется с учетом следующих требований:
- 3.4.1 Закрепляются все трассы, даже если они проходят в одном коридоре.
- 3.4.2 На незастроенных территориях начальная и конечная точки трасс (если они не фиксированы на местности), вершины углов поворота, а также створные и выносные точки прямолинейных участков в пределах взаимной видимости (но не реже, чем 100 м) закреплять тремя знаками: одним закрепительным знаком (створ, вершина угла поворота, начало и конец трассы) и двумя выносными знаками в створе с определением их плано-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 20-30 м от первого.
- 3.4.3 Закрепление трасс и площадок выполнять железными уголками с шириной полки не менее 40 мм. (закрепление деревянными вкопанными столбами диаметром не менее 120 мм выполнять по согласованию с Отделом МГР по региону / маркшейдерской службой НШУ). Допускается закрепление выполнять из свежеспиленного дерева с обязательным очищением от коры и изготовлением полки.
- 3.4.4 Углы, начало и конец трассы, сворные знаки и выноса замаркировать масляной краской: название организации, название объекта, нумерация знака и год инженерно-геодезических изысканий (не допускается наносить подписи фломастером, маркером по металлу и т.д.).
- 3.4.5 Точкой плано-высотной привязки железного уголка будет служить угол пересечения 2-х перпендикулярных плоскостей. Заглубление знака необходимо произвести согласно Таблице 2.

Таблица 2

Наименование местности	Глубина заглубления
на суходолах	0,7-1,0 м
в болотистой местности при глубине болота от 0,5 до 1,0 м	1,5 -1,7 м
в болотистой местности при глубине болота более 1,1 м	от 1,5 м и более

- 3.4.6 Точкой плано-высотной привязки деревянного знака будет служить забитый в полку гвоздь L=10 см или вкрученный саморез (по согласованию с Отделом МГР по региону допускается точки плано-высотной привязки устраивать на торце пня).
- 3.4.7 Не допускается нанесение точки плано-высотной привязки краской.
- 3.4.8 Закрепительные знаки на застроенных территориях закрепляются металлическим уголком, либо арматурой с табличкой и, дублируется выносными знаками, установленными за пределами зоны строительных работ.
- 3.4.9 Начало и конец трассы, вершины углов поворота закреплять 3-мя знаками: одним закрепительным знаком (вершина угла поворота, начало и конец трассы) и двумя выносными знаками в створе с определением их плано-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 10-30 м от 1-го.
- 3.4.10 Углы, начало и конец трассы, сворные знаки и выноса замаркировать масляной краской: название организации, название объекта, нумерация знака и год инженерно-геодезических изысканий (не допускается наносить подписи фломастером, маркером по металлу и т.д.).
- 3.4.11 Обязательно к выносам прикрепить вехи с красным скотчем или красной материей. Прикреплять вехи к знакам металлической проволокой или пластиковыми стяжками. Применять скотч для крепления вех не допускается.
- 3.4.12 На сигнальных вехах углов поворотов и створных точек вязать 3 метки сигнального скотча, на выносных знаках – 2, на временных реперах – 4, на всех остальных – 1.

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись
16474-21/01-ИГИ-Т					
Лист					
34					

- 3.4.13 В случае попадания вершины углов на водные объекты (ручьи, болота) либо на другие объекты, препятствующие установке знаков, трассу допускается закреплять только 2-мя выносными знаками в створе с определением плано-высотного положения.
- 3.4.14 Не реже, чем через 100 м устанавливать по оси трассы объекта створные знаки, закрепленные 2-я выносами за границей строительных работ.
- 3.4.15 Геодезические знаки, закрепляющие ось трассы линейных сооружений, подлежат использованию в качестве разбивочной основы при последующем строительстве.
- 3.4.16 Створность при трассировании линейных объектов не должна превышать $180^{\circ} \pm 1.0'$.
- 3.4.17 При изыскании в лесном массиве по осям трасс прорубается визирка шириной 0,7-1,0м (по каждой трассе отдельно). Не реже, чем через 15 м на деревьях, стоящих по обеим сторонам створа (оси), делаются затесы или маркировка ярко-оранжевым скотчем, сигнальной лентой. Весь вырубленный лес должен быть обязательно очищен от сучьев и складирован на месте рубки.
- 3.4.18 Временные репера устанавливаются:
- 3.4.19 В начале и в конце трассы (два репера);
- 3.4.20 На пересечениях с трассой трубопровода, автомобильной дорогой, оврагом (два репера);
- 3.4.21 На переходах через железные дороги за временный репер принимается отметка головки рельса, которая должна быть замаркирована на шейке рельса и находиться в створе перехода;
- 3.4.22 При переходах через водные преграды (реки, озера, протоки и т.д.), при ширине водной преграды более 30 м репера устанавливать по два на каждом берегу.
- 3.4.23 Через каждые 2 км по ходу трассы (на пнях свежесрубленного дерева «на корню», а при наличии рядом существующих коридоров коммуникаций – на твердых предметах (опорах ЛЭП, задвижках и т.п., кроме ограждений крановых узлов)). Репера должны находиться вне зоны строительных работ с геометрическими параметрами: диаметром не менее 0,15 м, высотой не менее 0,7м., также они должны быть очищены от коры и замаркированы масляной краской. Обязательно к ним прикреплять вехи с красным скотчем или красной материей.
- 3.4.24 На все заложенные и обследованные репера составляются кроки.
- 3.4.25 При выборе места закрепления реперов необходимо исходить из условия сохранности репера во время строительства и удобства его использования в работе.

4 Основные требования к закреплению площадных объектов

- 4.1 После получения всех разрешительных документов и уточнения (согласования) расположения проектируемых объектов, закрепить временными знаками площадки проектируемых сооружений в соответствии с ТУ УМГР и ВСН-30-81.
- 4.2 Сдать по акту «Сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепления площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью» представителю заказчика в соответствии с Приложениями 1,2.
- 4.3 При оформлении акта сдачи-приемки предоставить фото фиксацию закреплений и выносов в электронном виде на диске CD-R с географическими координатами (WGS84) на фотографии.
- 4.4 При изыскании площадного объекта (площадок КНС, ЦПС, кустов и т.д.) необходимо проводить следующие виды работ:
 - 4.4.1 Вершины углов закреплять 3-мя знаками: одним закрепительным знаком (вершина угла) и двумя выносными знаками в створе с определением их плано-высотного положения. Первый выносной знак должен находиться за пределами зоны строительных работ, а второй дальше на расстоянии 10-30 м от первого выносного знака. Выноса замаркировать масляной краской с указанием расстояния до вершины угла.
 - 4.4.2 Закладывать не менее 2-х реперов (вне зоны строительных работ), между которыми должна быть обеспечена взаимная видимость, репера должны быть очищены от коры и замаркированы масляной краской. Обязательно к ним прикреплять вехи с красным скотчем или красной материей. На все заложенные и обследованные репера составляются кроки.
 - 4.4.3 На сигнальных вехах углов поворотов и створных точек вязать 3 метки сигнального

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист 35

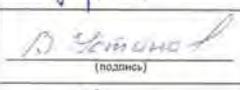
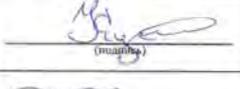
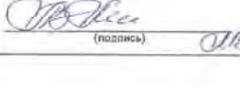
- скотча, на выносных знаках – 2, на временных реперах – 4, на всех остальных – 1.
- 4.4.4 Обязательно к выносам прикрепить вехи с красным скотчем или красной материей. Прикреплять вехи к знакам металлической проволокой или пластиковыми стяжками. Применять скотч для крепления вех не допускается.
- 4.4.5 При уничтожении закрепления первой скважины выставленной Отделом МГР по региону / маркшейдерской службой НШУ, на площадке куста необходимо вынести первую скважину, закрепить её в створе НДС временными реперами за границей строительных работ.
- 4.5 При изыскании в лесном массиве по границам площадных объектов прорубается визирка шириной 0,7-1,0м (по каждой трассе и каждому контуру отдельно). Не реже, чем через 15 м на деревьях, стоящих по обеим сторонам створа (оси), делаются затесы или маркировка ярко-оранжевым скотчем, сигнальной лентой. Весь вырубленный лес должен быть обязательно очищен от сучьев и складирован на месте рубки.
- 5 Основные требования по сдаче материалов.**
- 5.1 Материалы инженерно-геодезических изысканий организация – исполнитель работ предоставляет на бумажном носителе в виде технического отчета и в электронно-цифровом виде на диске CD или флэш накопителе, а именно:
- 5.2 Отчет об инженерно-геодезических изысканиях в формате MS Word с обязательными приложениями текстовой и графической части отчета:
- 5.2.1 В текстовой части приложить:
- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
 - Свидетельство СРО, лицензии;
 - Свидетельства о метрологических поверках применяемого оборудования;
 - Каталог координат и высот исходных пунктов ГГС;
 - Ведомость обследования исходных пунктов ГГС;
 - Карточки заложенных и обследованных реперов;
 - Карточки спутниковых наблюдений;
 - Отчет по решению базовых векторов ОГС;
 - Каталог координат и высот точек ОГС;
 - Каталог координат и высот закрепленных точек и выносок;
 - Ведомость теодолитных и нивелирных ходов;
 - Акт сдачи реперов и закреплений на сохранность
- 5.2.2 В графической части приложить:
- Ситуационный план;
 - Схема опорной геодезической сети;
 - Схема закрепления трассы;
 - План топографической съемки.
- 5.3 Предоставить обработанные полевые материалы в электронном виде в программе CREDO DAT (файл - *.gds, *.gds4).
- 5.4 Уравненные и трансформированные материалы GPS измерений пунктов ГГС и пунктов долговременного закрепления в формате RINEX, если такие работы выполнялись. Схему измерений в формате *.dwg и *.jpg.
- 5.5 Цифровой план местности, оформленный в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 в формате AutoCad с расширением *.dwg (AutoCad Civil 3D или ином ПО по согласованию с Отделом МГР по региону / маркшейдерской службы НШУ).
- 5.6 Все графические материалы выполнить в соответствии с дополнительными требованиями по оформлению чертежей. Штамп и другое вспомогательное оформление выполняется в пространстве листа, а не в пространстве модели.
- 5.7 Представить ситуационный план изысканных объектов в М 1:25000 в реальных координатах в пространстве модели. Ситуационный план должен быть оформлен также в пространстве листа. На ситуационном плане отразить ситуацию, гидрографию, растительность, границы лесных угодий с указанием владельцев, ранее изысканные и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- существующие объекты обустройства.
- 5.8 На всех графических материалах должны быть указаны ссылки на соответствующие друг другу планы и профили. На планах более мелких масштабов в местах, где имеются планы более крупных масштабов, обязательно должны присутствовать ссылки на них (площадки переходов, кустов и т.д.).
 - 5.9 На планах нанести выполненные закрепления трасс и площадок с обозначением номера закрепления, абсолютной высоты закрепления и абсолютной высоты земли.
 - 5.10 Все плюсовки, показанные на продольных профилях, должны присутствовать на соответствующих им планах в тех же местах и отражать пересечения с преградами, перегибы рельефа, отметки на пикетах и через 50, 15 м соответственно масштабу съемки.
 - 5.11 Ведомости пересечений проектируемых трасс с коммуникациями, автодорогами и ВЛ в электронном виде составить в соответствии с шаблонами (шаблон). Организация, проводившая инженерные инженерно-геодезические изыскания несет полную ответственность за достоверность выполненной работы.
 - 5.12 Наименование изыскиваемых трасс в продольных профилях должно соответствовать их наименованию в техническом задании, обязательно указывать пикетажное содержание участка.
 - 5.13 Заполнение штампов графических приложений должно соответствовать ГОСТ Р21.1101-2009.
 - 5.14 Представить план смежных землепользователей.
 - 5.15 Титульный лист технического отчета должен оформляться в соответствии с ГОСТ 21.101-93 и иметь подписи руководителя или его заместителя, при необходимости и других должностных лиц и заверяться печатью исполнителя инженерных изысканий.
 - 5.16 Отчет по инженерным изысканиям – 3 экз. на бумажных носителях и 2 экз. в электронном виде на компакт диске с оформлением обложки и перечнем записанной информации: текстовые и табличные данные в форматах Word 2003, Excel 2003; цифровые планы (схемы, карты) в форматах AutoCAD, Arcgis (по согласованию с ОМГР); все подписанные и скрепленные печатью листы (титульные листы, копии документов, утвержденные схемы, планы, и т.д.) в отсканированном виде в формате PDF (цветовая схема - RGB, разрешение - 300dpi).
 - 5.17 Цифровые картографические отчетные материалы в форматах AutoCAD, Arcgis (по согласованию с ОМГР) оформить в соответствии с требованиями стандартов ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008.

- Приложения:
1. АКТ сдачи-приемки геодезических (грунтовых, временных) реперов для наблюдения за сохранностью на 1 л.
 2. АКТ сдачи-приемки выноса в натуру проекта (закрепление площадок и трасс) для наблюдения за сохранностью 1 л.

Главный маркшейдер по Ухтинскому региону – Начальник отдела МГР	 (подпись)	Е.Г. Лукашкин
Главный маркшейдер по Усинскому региону – Начальник отдела МГР	 (подпись)	В.В. Устинов
Главный маркшейдер по Северному региону – Начальник отдела МГР	 (подпись)	А.В. Лобода <i>А.С. Власов</i>
Главный маркшейдер НШУ «Яреганефть»	 (подпись)	С.П. Финько <i>С.П. Финько</i>

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение №1
к Типовым техническим условиям
по выполнению и сдаче материалов по инженерно-геодезическим изысканиям,
выполняемым подрядными организациями

г. _____ 20__ г.

АКТ
сдачи-приемки геодезических (грунтовых, временных) реперов
для наблюдения за сохранностью

Объект: _____

Комиссия в составе:
Комиссия в составе:
представителя Отдела маркшейдерско-геодезических работ по _____ региону
УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» _____ и
представителя проектно-изыскательской организации _____

произвела осмотр закрепленных на местности геодезических реперов в количестве:
установлено грунтовых реперов (Гр. Рп.) – кол-во шт.
установлено реперов (Рп.) – кол-во шт., в том числе:

1. Нефтепровод от скв.№... до ГЗУ... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
2. ВЛ-6кВ от ПС... до куста №... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
3. Площадка куста скважин №... (Рп. – кол-во шт., Гр.Рп. – кол-во шт.);
4.

Предъявленные к приемке геодезические репера закреплены в натуре:
грунтовые репера (Гр.Рп.) – металлическая труба с бетонным монолитом на нижнем основании и с просверленным центром в пластине на верхнем основании трубы, в том числе выполнена окопка в виде квадрата и установлена информационная табличка (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону).

репера (Рп.) - на пнях свежеспеленных деревьев с забитым стальным гвоздем в центре полки и маркировкой масляной краской наименования подрядной организации, даты установки и название репера, в том числе установлена сигнальная вежа (либо другой способ согласно ВСН 30-81 по письменному согласованию с Отделом МГР по региону);

Их координаты, высотные отметки, места установки и способ закрепления соответствуют действующим законодательным и нормативным актам.

С момента подписания настоящего акта обеими сторонами - ОМГР по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» обеспечивает сохранность геодезических знаков (грунтовых, временных реперов) собственными силами.

- Приложение:
1. План объекта изысканий в масштабе съемки (М 1:500 – М 1:2000).
 2. Схема создания плано-высотного обоснования (ПВО).
 3. Каталог координат реперов.
 4. Кроки реперов (карточки закладки грунтовых реперов).

Представитель проектно-изыскательской организации:

Представитель Отдела маркшейдерско-геодезических работ
по _____ региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

приложение к 3

ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»

Хыльчужское нефтегазоконденсатное месторождение
2021г.

Дата «28» июня

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по научной работе в области геологии
филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«ПермНИИнефть» в г. Перми

[Подпись]
И.С. Путилов

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель генерального директора
по геологии и разработке
месторождений – Главный геолог
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

[Подпись]
А.Д. Светтаров

Заместитель директора
по геологии и разработке
ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз»
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

[Подпись]
А.А. Абрамов

А К Т

выдачи местоположения устья для строительства поисковой скважины №34 Хыльчужская на Хыльчужском месторождении в Ненецком автономном округе

Настоящий Акт составлен о том, что комиссией в составе:
Начальника отдела ГРР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Юнина И.А.,
Главного маркшейдера по Северному региону УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Лобода А.В.,
Ведущего специалиста производственного отдела УОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Радюкина А.И.,
Начальника ПООМ ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Матвеева О.В., для
строительства поисковой скважины №34 Хыльчужская, решено принять точку на проектируемом куте
эксплуатационного бурения №4 с координатами:

Сква. 34 Хыльчужская		Устье		Географические координаты	
		С.Ш.	68° 19' 02.30"	В.Д.	55° 16' 15.76"
	Нач. – 24 м				
	НДС = 120° 19' 39"				
	Пластопересечение	С.Ш.	68° 18' 49.97"	В.Д.	55° 15' 34.15"
	Отход – 611 м				

Координаты устья скважины для установки бурового станка и направления его движения уточняются после проведения комплексных инженерных изысканий исходя из типа буровой установки, схемы размещения ее оборудования и инженерно-геологических, геохронологических условий площадки, а также построенных до начала бурения коммуникаций.

НДС указано в СК-42 (зона 15).
Схема Масштаба 1: 10 000 на обороте листа

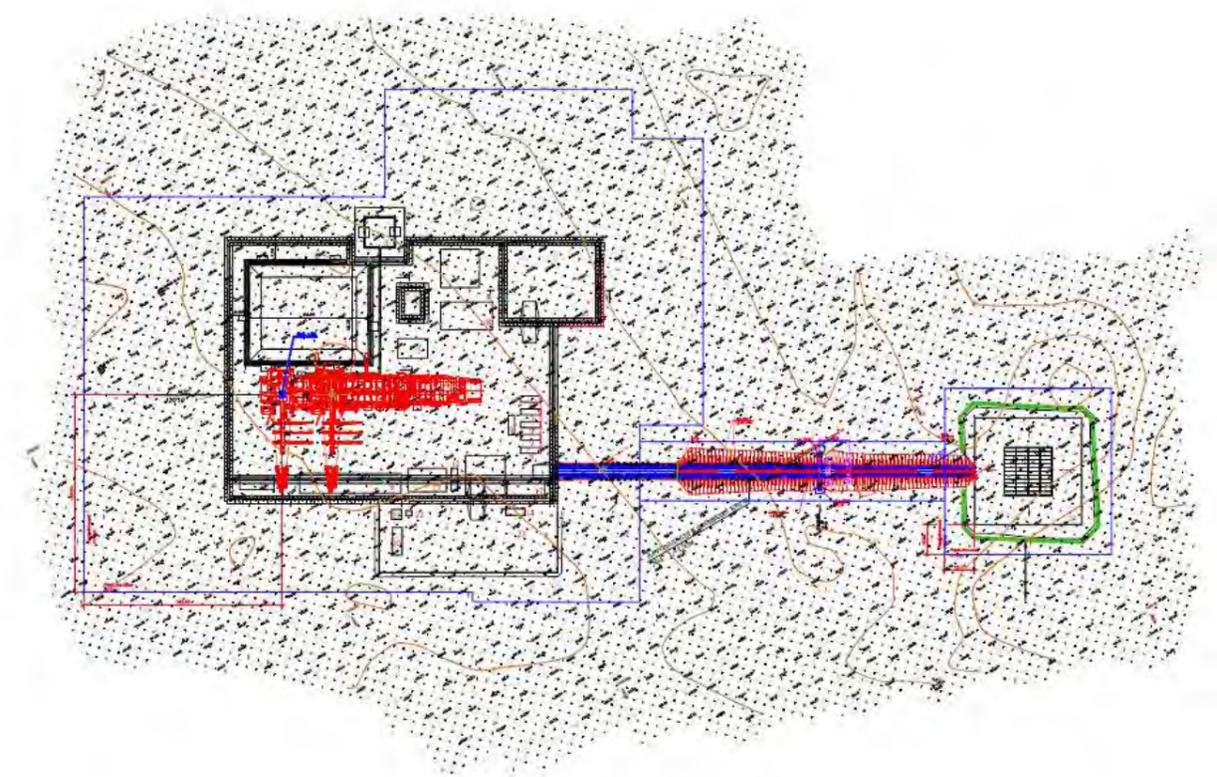
Подписи составителей акта

Начальник отдела ГРР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	<i>[Подпись]</i>	Юнин И.А.
Главный маркшейдер по Северному региону – начальника отдела МГР УМГР ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	<i>[Подпись]</i>	Лобода А.В.
Ведущий специалист ПО УОПБ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	<i>[Подпись]</i>	Радюкин А.И.
Начальник ПООМ ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	<i>[Подпись]</i>	Матвеев О.В.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема расположения площадки скважины N34 Хильчююского месторождения
М 1:2000



Экспликация сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Примеч.
	<u>Площадка скв. №34</u>	
1	Буровая установка	
2	Шламный амбар	V=3600м³
3	Амбар ПВО	
4	Блок заливки ПВО	
5	ВДЕ	
6	Номер не использован	
7	Котельная	
8	Стеллаж складирования труб	
9	ДГУ	
10	ЗРУ	
11	Склад ГСМ	
12	Емкости противопожарного запаса воды	V=2х25м³
13	Площадка складирования химреагентов	
14	БХПИ	
15	Запасник	V=500м³
16	Площадка для сбора отколов	
17	Площадка для сбора металлолома	
18	Площадка для размещения резервуаров запаса технической воды	
19	Площадка для стоянки пожарной техники	
	<u>Площадка ВЖК</u>	
20	Емкость для сбора хол.-бытовых стоков	
21	Биотуалет	
22	Контейнер ТБО	
23	Комплекс вагон-домиков	
24	Вертолетная площадка	

Координаты скв. по акту выноса.
НДС бурового станка 120°19

Площадка куста N4, площадка ВЖК съемка М 1:500 S=6.8055га, вертолетная площадка съемка М1:500, S=0.7056га.
Протяженность автоподъезда к площадке куста -212м
Трасса автоподъезда - продольный профиль М1:1000, вертикальный М1:100, грунты М1:100

ГИП

Жилин А.А.

Формат А2

Име. № подл. Подпись и дата

Име. № подл. Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИГИ-Т

Приложение Б
(обязательное)

Копия программы комплексных инженерных изысканий

**ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

по объекту:

**«Строительство поисково-оценочной скважины № 34
Хыльчюуской структуры»**

АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»
2022 г.

1

Ине. № подл.	Взам. ине. №
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

41

Экземпляр №__

СОГЛАСОВАНО:
Начальник Управления
проектирования строительства скважин
Филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«ПермНИПИнефть» в г. Перми


Д.С. Лопарев
« __ » 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «НИПИИ «Коммелиоводхозпроект»


А.Г. Ерцев
« __ » 2022 г.



Начальник технологического управления
Службы ЗЕД по бурению
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»


И.Р. Якупов
« __ » 2022 г.



**ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

по объекту:

**«Строительство поисково-оценочной скважины № 34
Хыльчюуской структуры»**

АО «НИПИИ «Коммелиоводхозпроект»
2022 г.

Име. № подл.
Подпись и дата
Взам. ине. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	Общие сведения	5
2	Оценка изученности территории	6
3	Краткая физико - географическая характеристика района работ	7
	3.1 Описание местоположения	7
	3.2 Климат	7
	3.3 Геоморфология и рельеф	8
	3.4 Гидрография	9
	3.5 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия	9
4	Инженерно-геодезические изыскания	9
	4.1 Виды и объемы инженерно - геодезических изысканий	9
	4.2 Топографо – геодезическая изученность	10
	4.3 Создание планово-высотных съемочных геодезических сетей	10
	4.4 Полевое трассирование	11
	4.5 Топографическая съемка	12
	4.6 Камеральные работы	14
5	Инженерно - геологические и инженерно – геотехнические изыскания	16
	5.1 Виды планируемых работ	16
	5.2 Сбор материалов изысканий прошлых лет	16
	5.3 Полевые работы	16
	5.3.1 Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения	16
	5.3.2 Проходка горных выработок	17
	5.3.3 Отбор проб грунта и воды	17
	5.3.4 Полевые исследования грунтов	18
	5.4 Лабораторные работы	18
	5.5 Камеральная обработка	18
6	Инженерно – гидрометеорологические изыскания	19
	6.1 Общие положения программы	19
	6.2 Оценка изученности территории	19
	6.3 Гидрометеорологическая изученность	19
	6.4 Краткая характеристика изыскиваемых объектов	20
	6.5 Физико – географические и гидрологические условия района работ	21
	6.5.1 Климатические условия	22
	6.5.2 Гидрологические и гидрографические условия	26
	6.6 Состав и виды работ, организация их выполнения	27
	6.6.1 Полевые работы	27
	6.6.2 Камеральные работы	27
	6.6.3 Объемы и методы выполнения работ	27
	6.7 Отчет по результатам инженерно - гидрометеорологических изысканий	28
7	Инженерно-экологические изыскания	29
	7.1 Виды и объемы планируемых работ	29

3

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

7.2	Предполевые работы	30
7.3	Полевые работы	31
7.4	Лабораторно-аналитические исследования компонентов природной среды	31
7.5	Камеральные работы	32
8	Контроль качества и приемка работ	32
9	Используемые нормативные документы	34
10	Требования безопасности при проведении работ	38
11	Предоставляемые отчетные материалы, сроки их предоставления	43
11.1	Требования к порядку и форме предоставления изыскательской продукции	43
12	Возможные воздействия на окружающую среду при проведении изыскательских работ	44
12.1	Основные виды возможного воздействия на окружающую среду	44
12.2	Мероприятия по охране окружающей среды	44
12.3	Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ	45

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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

1 Общие сведения

Программа комплексных инженерных изысканий по объекту «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры» разработана на основании технического задания на производство инженерных изысканий, утверждена генеральным директором АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» Ерцевым А.Г.

Программа комплексных инженерных изысканий составлена без отступлений от требований Технических заданий и нормативно-технической документации (НТД), действующих на территории РФ.

Местоположение: Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Хыльчуйское месторождение.

Подъезд к месту работ возможен воздушным транспортом.

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», заказ № 16474-21/01.

Исполнитель: АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект».

Цель работ: Целью инженерных изысканий является комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства, получение необходимых и достоверных материалов и сведений для разработки проектной документации на строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры.

Задачи работ: В соответствии с заданиями Заказчика планируется проведение комплекса инженерных изысканий, в том числе:

- инженерно-геодезических;
- инженерно-геологических;
- инженерно-гидрометеорологических;
- инженерно-экологических.

Основной целью производства инженерных изысканий является:

- получение достоверных исходных данных для выбора и обоснования проектных решений, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования, зданий и сооружений.

Основание выполнения работ: техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное начальником Технологического управления Службы ЗГД по бурению ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» Якуповым И.Р, начальником Управления проектирования строительства скважин Филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми Лопаревым Д.С. и согласованного заместителем генерального директора – начальником отдела инженерных изысканий АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» Васениным А.А.;

Вид строительства: Новое строительство.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Стадия изысканий: Одностадийные.

В состав объектов, по которым планируется выполнение инженерных изысканий, входят:

- площадка скважины № 34 с площадкой ВЖК и вертолетной площадкой;
- автоподъезд к площадке скважины № 34.

Уровень ответственности сооружений (ФЗ от 30.12.2009 № 384):

- объект капитального строительства (скважина) – повышенный;
- временные сооружения и конструкции, расположенные на площадке – пониженный.

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативными документами, регламентирующими работу на объектах повышенной опасности в т.ч.:

- СП 47.133330 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96).;
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» Части I-IV, VI.;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания в строительстве»;
- СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений» (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- СП 25.13330 «Свод правил. Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах» (Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88);
- СП 34.13330 «Свод правил. Автомобильные дороги» (Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*);
- СП 131.13330 «Свод правил. Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);
- СП 115.13330 «Геофизика опасных природных воздействий» (Актуализированная редакция СНиП 22-01-95);
- Инструкция по производству маркшейдерских работ РД 07-603-03;
- ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности»;
- ГОСТ 21.701-2013 Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог;
- Постановление правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- Постановление правительства РФ от 3.03.2007 № 145 «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- Постановление правительства РФ от 19.01.2006 № 20 (ред. от 9.06.2014) «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»;
- Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»;
- Постановление правительства РФ от 25.09.2014 № 984 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 29.12.2004 № 190 «Градостроительный кодекс РФ», статья 47 «Инженерные изыскания для подготовки проектной документации строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2015 года № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
- Приказ от 17 июня 2015 г. № 302 об утверждении свода правил «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21.11.2016 № 728 «Об утверждении требований к формату документов, предоставляемых в электронной форме, для получения государственной услуги по государственной экспертизе проектной документации, результатов инженерных изысканий».

2 Оценка изученности территории

Заказчиком предоставлены материалы:

1. «Строительство эксплуатационных скважин куста № 19 Хыльчуйского месторождения», 2015 год;
2. «Межпромысловый нефтепровод «Харьяга-Южный Хыльчуй; участок «НПС В-Сарутаю – терминал «Южный Хыльчуй», 2007 год;
3. «Строительство эксплуатационных скважин куста № 30 Хыльчуйского месторождения», 2016 год;
4. «Обустройство Хыльчуйского нефтегазоконденсатного месторождения», 2017 год;
5. «Обустройство куста № 52 Хыльчуйского месторождения», 2020 год.
6. «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения», 2021 год.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

3.1 Описание местоположения

В административном отношении исследуемые участки расположены в Заполярном районе Ненецкого автономного округа, Архангельской области, на территории Хыльчуйюского месторождения.

Ближайший к месту изысканий населенный пункт – Харьягинский, расположен примерно в 138 км юго-восточнее района работ. Административный центр Ненецкого автономного округа г. Нарьян-Мар находится в 119 км юго-западнее района работ.

Транспортная схема М 1:50000 представлена в приложении 1, ситуационный план М 1:25000 представлен в приложении 2.

Район проведения работ расположен на слабо обжитой территории с малоразвитой транспортной инфраструктурой. Подъезд к изыскиваемой территории возможен по зимникам в период с отрицательными температурами, в остальное время вертолетным транспортом.

Среди инженерно-геологических процессов и явлений, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, непосредственно на участках под строительство эксплуатационных скважин при инженерно-геологических изысканиях могут быть выявлены процессы, связанные с мерзлотными явлениями (криогенное пучение, современное термокарстовое проседание многолетнемерзлых грунтов и т.д.), а также интенсивное заболачивание и процесс подтопления.

3.2 Климат

В соответствии со схематическими картами климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2020, приложение А) район инженерных изысканий расположен в ІГ подрайоне.

Климатическое районирование разработано на основе комплексного сочетания средней месячной температуры воздуха в январе и июле, средней скорости ветра за три зимних месяца, средней месячной относительной влажности воздуха в июле.

В соответствии с СП 20.13330.2016 (приложение Е) район изысканий по весу снегового покрова приурочен к ІV району, по давлению ветра – к V району, по толщине стенки гололеда – к ІІІ району.

Климат района субарктический. Особенности данного типа климата определяются малым количеством солнечной радиации зимой, воздействием северных морей, интенсивным западным переносом воздушных масс.

Поступление воздушных масс арктического происхождения в любое время года сопровождается холодными и сухими северо-восточными ветрами, приносящими резкие похолодания.

Для региона характерны короткое прохладное лето и длинная холодная зима с устойчивым снежным покровом. Зима продолжается около 6-7 месяцев, лето 1-2 месяца, заморозки возможны в любое время лета.

Преобладающими в течение года ветрами на территории изысканий являются ветры юго-восточного и южного направлений, в летние месяцы преобладают ветры северо-западного направления, в зимние месяцы преобладают ветры южного направления.

Основные показатели климата, характеризующие метеорологические условия на исследуемом участке, приведены в таблицах 1-3 в соответствии с СП 131.13330.2020 по данным метеостанции г. Нарьян-Мар, расположенной в 119 км юго-западнее района работ.

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Нарьян-Мар	-17,9	-16,9	-11,1	-6,3	0,5	8,3	13,4	10,6	6,0	-1,3	-9,1	-13,3	-3,1

7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

47

Таблица 2 – Климатические параметры теплого периода года

Метеостанция	Нарьян-Мар
Барометрическое давление, гПа	1010
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	17
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	22
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	19,0
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	34
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	9,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	75
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	62
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	329
Суточный максимум осадков, мм	82
Преобладающее направление ветра за июнь – август	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	2,6

Таблица 3 – Климатические параметры холодного периода года

Метеостанция			Нарьян-Мар
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98			-46
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92			-44
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98			-42
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92			-39
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94			-26
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С			-48
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С			9,3
Продолжительность, суточная и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0 °С	продолжительность	217
		средняя температура	-11,0
	≤ 8 °С	продолжительность	287
		средняя температура	-7,3
	≤ 10 °С	продолжительность	308
		средняя температура	-6,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			82
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %			82
Количество осадков за ноябрь – март, мм			148
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль			Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с			4,9
Средняя скорость ветра, м/с, за период со ср. суточной температурой воздуха ≤ 8 °С			4,0

3.3 Геоморфология и рельеф

Рассматриваемая территория расположена в пределах крайнего северного участка Большеземельской тундры, приуроченного к аккумулятивной морской и прибрежно-морской равнине Печорской низменности.

Рельеф района равнинный, слаборасчлененный, сформирован в среднечетвертичное и современное время новейшими тектоническими движениями. В формировании рельефа большее значение имеют аккумуляционные процессы и – в меньшей степени – денудационные.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.4 Гидрография

Территория Ненецкого автономного округа омывается на западе водами Белого, на севере Баренцева и Печорского, на северо-востоке Карского морей, образующих многочисленные заливы – губы: Мезенскую, Чешскую, Колоколковскую, Печорскую, Хайпудырскую и др.

Гидрографическая сеть изыскиваемого района принадлежит бассейну р. Хыльчую, с многочисленным количеством проток, озер, рек и ручьев, относящихся к её бассейну. Река Хыльчую относится к бассейну Баренцева моря. Для р. Хыльчую характерно смешанное питание с преобладанием снегового (до 75 %).

В районе изысканий широко распространены болота, что объясняется почти повсеместным развитием водоупорных пород, а так же незначительным испарением, обусловленным климатическими особенностями района.

Территория относится к равнинной местности со спокойным рельефом.

3.5 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

В соответствие со схемой структурно-тектонического районирования, непосредственно изыскиваемый участок приурочен к Хыльчуйской локальной структуре, расположенной в пределах Ярейносского вала (структура II порядка) Колвинского мегавала Печорской синеклизы (структура I порядка) Тимано-Печорской докембрийской осадочной плиты (платформы).

Среди четвертичных отложений выделяются современные биогенные отложения (bIV), а также морские отложения бызовского горизонта (mIIIbz) верхнего неоплейстоцена.

Согласно схеме гидрогеологического районирования исследуемая территория относится к северной части Печорского артезианского бассейна пластовых вод (структура I порядка) и к центральной части Большеземельского бассейна (структура II порядка), приуроченного к Печорской синеклизе. Бассейн имеет сложное ярусное строение и большое количество водоносных горизонтов и водоупорных толщ в кайнозойских, мезозойских и палеозойских отложениях.

Особенности залегания, питания и разгрузки приповерхностных подземных вод тесно связаны с особенностями распространения многолетнемерзлых пород. По характеру распространения и развития их можно подразделить на надмерзлотные, межмерзлотные, внутримерзлотные, подмерзлотные и воды сквозных таликов.

4 Инженерно-геодезические изыскания

4.1 Виды и объемы инженерно-геодезических изысканий

Для выполнения поставленной задачи данной программой предусматривается выполнение следующих видов инженерно-геодезических работ:

- рекогносцировочное обследование участков выполнения изысканий;
- установка пунктов опорной геодезической сети на участках изысканий;
- развитие плано-высотного съемочного обоснования методом относительных спутниковых определений с привязкой к пунктам ГГС;
- топографическая съемка М 1:500, с сечением рельефа через 0,5 м;
- плановая и высотная привязка горных выработок, при проведении инженерно-геологических изысканий;
- разбивка границ площадки скважины № 34 с площадкой ВЖК и вертолетной площадкой;
- трассировка и вынос на местности всех характерных точек (начало и конец, вершина угла, конец и начала кривой) трасс автоподъезда к площадке скважины № 34;
- создание инженерно-топографических планов в масштабах 1:500.

Состав, виды и объемы работ приведены в таблице 4.

Ине. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		49	

Таблица 4 – Состав, виды и объемы работ

№ п/п	Состав и виды работ	Ед. изм.	Объем
1	Получение координат пунктов ГГС в управлении Росреестра	запрос	1
2	Обследование пунктов ГГС	пункт	6
3	Закладка знаков опорной геодезической сети	пункт	3
4	Определение координат и высот знаков опорной геодезической сети спутниковыми геодезическими приемниками	пункт	3
5	Топографическая съемка площадки скважины № 34 с площадкой ВЖК и вертолетной площадкой М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м	га	7.5111
6	Выполнить инженерно-геодезические изыскания трассы автоподъезда к площадке скважины № 34	м	212
7	Плано-высотная привязка геологических выработок	шт.	19
8	Составление технического отчета	шт.	1

Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий в зависимости от условий местности.

4.2 Топографо-геодезическая изученность

Район изысканий находится на территории, малообеспеченной пунктами Государственной геодезической сети.

Ближайшие пункты триангуляции:

- Сандыбейю расположен в 4,8 км к северо-западу от площадки скважины № 34;
- Приток расположен в 1 км к востоку от площадки скважины № 34;
- Кайташор расположен в 8,0 км к юго-западу от площадки скважины № 34;
- Хыльчюю расположен в 8,4 км к юго-востоку от площадки скважины № 34;
- Братский расположен в 3,5 км к юго-западу от площадки скважины № 34;
- Круглый расположен в 11,2 км к югу от площадки скважины № 34.

На территорию работ имеется топографическая карта масштаба 1:25 000 которая была составлена Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР и Федеральной службой геодезии и картографии России. Данные материалы могут быть использованы при выполнении изысканий. В Федеральном фонде пространственных данных ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» имеются данные о координатах пунктов ГГС в системах координат СК-42, МСК-83 и Балтийской системе высот.

4.3 Создание плано-высотных съемочных геодезических сетей

По прибытии в район проведения полевых работ получить от территориальных производственных предприятий письменное разрешение на проведение топографо-геодезических работ по объекту.

В районе производства работ выполнить рекогносцировочные работы по определению оптимальных мест для развития опорной геодезической сети.

При создании плано-высотного съемочного обоснования с помощью ГНСС-приемников необходимо руководствоваться требованиями ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Измерения выполняются двухчастотными спутниковыми приемниками.

Пункты опорной геодезической сети по возможности произвести в местах безопасных от повреждений и с благоприятными условиями для спутниковых наблюдений. Определение пунктов выполнить с точностью полигонометрии 2 разряда в плане.

Тип пунктов опорной геодезической сети выбрать в соответствии с ВСН 30-81.

Спутниковые определения выполнить в режиме статики.

Центрирование антенны выполнить с точностью 1 мм оптическим центриром.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Высоты антенн измерять рулеткой или специальным устройством дважды: до и после наблюдений.

Измерения выполняются в соответствии с «Руководством пользователя», с записью в журнал установленного образца. В процессе наблюдений проверять работу приемников каждые 15 мин. Проверяется: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения PDOP. При ухудшении этих показателей увеличивается время наблюдений. Результаты проверки записываются в полевом журнале.

При выполнении спутниковых геодезических наблюдений PDOP должен быть не более 4 единиц, количество фиксируемых спутников не менее 4. Дискретность записи не более 10 сек. Угол возвышения не менее 15°.

Проект опорной геодезической сети представлен в приложении 3.

В результате выполнения работ по созданию геодезической основы исполнителями работ должны быть представлены:

- ведомости обследования исходных геодезических пунктов (марок, реперов и др.);
- схемы создания и развития опорных и съёмочных планово-высотных геодезических сетей с указанием привязок к исходным пунктам;
- данные о метрологическом освидетельствовании средств измерений;
- акты полевого (камерального) контроля.

По опорной геодезической сети дополнительно представляются:

- карточки установленных постоянных геодезических знаков и центров;
- абрисы закреплённых пунктов ГНСС, привязанных к постоянным предметам местности.

На установленные на местности пункты опорной геодезической сети и закрепительные знаки (реперы) составить абрисы и сдать по акту Заказчику в соответствии с требованиями ВСН 30-81 и РД-91.020.00-КТН-142-14.

Для производства комплексных инженерных изысканий приняты следующие геодезические системы:

- системы координат – условная, МСК-83;
- система высот – Балтийская 1977 г.

4.4 Полевое трассирование

По трассе автоподъезда к площадкам скважины № 34 выполнить камеральное трассирование, и выполнить комплекс работ, предусмотренных при изысканиях трасс линейных сооружений в соответствии с действующими нормативными документами. Обязательна разбивка и нивелирование пикетажа, плюсовых точек, мест перехода через наземные, надземные и подземные коммуникации с уточнением их технических характеристик в местах перехода. При выполнении трассировочных работ при пересечении с линиями электропередачи дать габариты и эскизы опор (при наличии пересечения) по одной влево и вправо от оси перехода даже в том случае, если та или иная опора не попадает в заданные границы.

Вынос трасс линейных сооружений произвести по согласованному Заказчиком направлению с минимальным количеством углов поворота, со строгим соблюдением действующих норм и правил РФ, особенно в отношении:

- соблюдения необходимых расстояний до существующих объектов;
- условий пересечения с существующими естественными и искусственными препятствиями параллельного следования и пересечения с другими линейными сооружениями, обхода неблагоприятных участков.

Полевое трассирование, включающее рекогносцировку и предварительную укладку трассы в натуре, закрепление знаками начала и конца трассы, углов поворота, пересечений с естественными и искусственными препятствиями, створных точек выполняется с учетом требований РД 39-0147139-101-87 пп. 6.2.6, 6.2.7 и ВСН-81 «Инструкция по установке знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности».

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Закреплению подлежат конец и начало трассы, углы поворота, пересечения с искусственными и естественными препятствиями, по трассе – створные точки в пределах взаимной видимости, но на расстоянии не более 300 м одна от другой.

Закрепительные знаки устанавливаются на всех переходах через искусственные и естественные препятствия (водоемы, водотоки, авто и железные дороги, овраги и пр.).

Двумя знаками, по одному с каждой стороны, по створу трассы закрепляются:

- пересечения автомобильных дорог 1 – 3 категорий;
- переходы через крупные овраги при ширине более 50 м;
- переходы через каналы;
- переходы через реки с шириной зеркала воды в межень более 10 м.

Углы поворота трассы и створные точки закрепляются тремя знаками, один из которых устанавливается в вершине угла – угловой (ВУ) или по створу трассы (Ств.). Для обеспечения восстановления трассы устанавливаются два знака – выносные, в створе с угловым или створным знаком в местах, обеспечивающих их сохранность, на расстоянии 10 – 20 м друг от друга. Выносные знаки (ВН) устанавливаются по инструменту. На выносных знаках надписи обращают в сторону трассы и на них указывают – краткое наименование организации, наименование трассы (АД), номер угла, расстояние до углового или створного знака, год установки. У знака устанавливается веха высотой не менее 1,5 м. Измеряется горизонтальный угол между осью трассы «назад» и направлением на выносные знаки.

Рекомендуется использовать для закрепления пни свежесрубленных деревьев, оформленных под вид временного репера. Закрепительные знаки закладываются на глубину не менее 0,7 – 0,8 м.

Все установленные закрепительные знаки маркируются краской. Повторение нумерации недопустимо. На знаках указывается – краткое наименование организации, наименование трассы (АД), наименование знака (ВУ, Ств.) и номер, год установки.

По створу трассы в любом месте для обеспечения взаимной видимости на знаках устанавливаются вехи.

Все установленные закрепительные знаки должны быть привязаны в плане и по высоте к пунктам опорной геодезической сети.

В лесной местности по оси трассы прорубается визирка шириной 0,7 – 1,0 м. Не реже чем через 15 м на деревьях, стоящих по обеим сторонам визирки делаются три затеса, обращенные в сторону оси трассы.

По оси трассы автодороги определяются отметки:

- характерных точек рельефа, но не реже чем через 40 м друг от друга;
- створных и угловых закрепительных знаков (отметки земли и полок);
- урезов и дна (глубина) всех пересекаемых водоемов и водотоков.

Вынесенные в натуру трассы и площадки сдать по акту с приложением схем закрепленных точек и пунктов опорной геодезической сети назначенному ответственному представителю ОМГР по Северному региону УМГМ ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Предусмотреть обеспечение транспортом внешним и внутренним ответственного представителя ОМГР, который будет выполнять приемку работ на объекте.

4.5 Топографическая съемка

Топографическую съемку местности выполнить в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м с помощью спутниковых геодезических ГНСС-приемников SOKKIA GRX2 в режиме RTK (кинематика в режиме реального времени).

В качестве постоянных базовых станций использовать пункты планово-высотного съемочного обоснования.

Время наблюдений на каждом пикете не менее 15 секунд при количестве спутников не менее 10. Все пикеты записывать в память прибора при условии получения фиксированного решения с допуском в плане 5 см. Для исключения случайных ошибок, во время сеанса RTK

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

съемки координировать один из исходных пунктов планово-высотного съемочного обоснования и координаты сравнивать с эталонным значением, полученным из статических измерений.

При выполнении топографо-геодезических работ выполнить разбивку и планово-высотную привязку горных выработок.

В пределах съемки заснять существующие коммуникации с указанием назначения, глубины (высоты) прокладки, диаметра трубопроводов.

При пересечении ВЛ и линии связи указать направление, угол пересечения, расстояние от оси трассы до опор, высоты земли, верхнего и нижнего провода в точке пересечения и на опорах (определяются с двух станций), габариты проводов определяются на опорах даже в том случае, если опоры не попадают в полосу съемки, высоты, эскизы, материал опор, марка проводов, кабелей.

При пересечении автодороги указать угол пересечения, высоты полотна, бровок, километраж по пересекаемой дороге, направление (откуда и куда идет дорога).

Полнота и качество выполненных инженерных изысканий должна удовлетворять требованиям нормативных документов, технического задания на производство инженерных изысканий и программы комплексных инженерных изысканий.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографическом плане изображений предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы на незастроенной территории не должны превышать 0,5 мм (в открытой местности) и 0,7 мм (в лесных районах) в масштабе плана.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане зафиксированных координатных точек и углов капитальных зданий (сооружений), расположенных один от другого на расстоянии до 50 м, не должны превышать 0,4 мм в масштабе плана.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать от принятой высоты сечения рельефа:

- 1/4 – при углах наклона поверхности до 2°;
- 1/3 – при углах наклона поверхности от 2° до 6°.

На планах топографической съемки показать все существующие надземные и подземные коммуникации с указанием их технических характеристик: марки кабеля, материала, диаметра труб, глубины залегания коммуникаций, отметки центров колодцев и их глубины, высоту и низ эстакад, опор линий электропередачи и связи, высоту подвеса проводов и их количество, номера опор, конструкцию опор (нанести на топографические планы). По результатам согласований с владельцами коммуникаций указать на планах: владельцев коммуникаций, их адрес, телефон, номер, дату письма согласования. По результатам согласований с землепользователями на планах указать границы землепользований.

Подлежат съемке все километровые указатели и указатели границ районов и областей, указатели информации о владельцах коммуникаций как в полосе съемки, так и в непосредственной близости. В случае параллельного следования с существующими трубопроводами и другими коммуникациями следует произвести съемку существующих трубопроводов.

Определить планово-высотное положение пересекаемых подземных, наземных и воздушных коммуникаций.

Получить согласования о правильности местоположения, диаметрах и материалах, марок кабелей, а также глубины заложения всех подземных коммуникаций от их владельцев.

Отыскание подземных коммуникаций произвести с использованием трубокабелеискателей Ridgid, CAT & Jenu. Съемка точек подземных коммуникаций, отыскиваемых с помощью трубокабелеискателей, на прямолинейных участках производится, как правило, через 20 м для масштаба 1:500.

Съемку подземных и надземных сооружений производить с учетом требований СП 47.13330.2016 (пп. 5.7 – 5.10, 5.12). Полноту съемки подземных коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

При выполнении топографической съемки при высоте снежного покрова более 17 см, предусмотреть обновление топографических планов в благоприятный период года.

4.6 Камеральные работы

По результатам инженерных изысканий Заказчику представить технический отчет по данному объекту, выполненный в соответствии с нормативными документами, техническим заданием и дополнительными требованиями Заказчика, содержащий пояснительную записку о проведении инженерных изысканий, согласно СП 47.13330.2016.

Результаты топографических съемок представить в виде планов в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Все текстовые материалы должны выполняться в электронном виде в текстовом редакторе Microsoft Word, табличные приложения в Microsoft Excel. Графические материалы выпускаются в редакторе AutoCAD-2010 (модель, лист). Также представить цифровую модель местности в программе CREDO_TER. Расчеты ПВО представить в программе CREDO-DAT.

На планах тахеометрических съемок показать:

- все существующие здания и сооружения, все наземные, надземные и подземные инженерные коммуникации, находящиеся в полосе съемки с указанием владельца;
- материал, диаметры, глубины заложения и направления течения подземных инженерных коммуникаций;
- характеристики сельскохозяйственных угодий и лесорастительности (порода деревьев, высота и диаметр ствола, расстояние между деревьями);
- все здания и сооружения, искусственные и естественные препятствия (наземные, надземные и подземные коммуникации);
- все существующие инженерные сети (наземные, надземные и подземные), находящиеся в районе производства работ, после нанесения на планы, согласовать с их владельцами, получив подпись (разборчиво), печать и дату.

Текстовая часть технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям должна содержать следующую информацию:

- топографо-геодезическую изученность района инженерных изысканий, включая обеспеченность территории топографическими картами и планами, сведения о геодезических сетях (типы центров и наружных знаков) и возможности их использования на основе результатов их оценки;
- сведения о методике и технологии выполненных работ: создание (развитие) съемочных геодезических сетей, производство топографической съемки и создание (составление) инженерно-топографического плана площадки, характеристика точности и детальности изыскательских работ;
- сведения о проведении технического контроля и приемки работ, включая результаты выполненного контроля работ при инженерно-геодезических изысканиях (полевой, камеральный);
- заключение (краткие результаты выполненных работ и их оценка, рекомендации по производству последующих топографо-геодезических работ).

В текстовых приложениях к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям должны быть представлены:

- копия технического задания на производство инженерных изысканий и копия программы работ;
- свидетельства о поверке средств измерений;
- абрисы на закрепленные пункты с фотодокументами;
- ведомость обследования исходных геодезических пунктов;
- каталог координат исходных геодезических пунктов;
- каталог координат пунктов планово-высотного обоснования;
- каталог координат горных выработок;
- оценка точности результатов геодезических измерений;
- отчет по уравниванию опорной геодезической сети;
- ведомость закрепительных знаков;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- ведомости пересечений;
- ведомость углов поворотов, прямых и кривых по трассе автоподъездов;
- ведомость координат и высот закрепительных знаков;
- ведомость координат и высот углов поворотов изысканных объектов (площадка, трассы);
- ведомость реперов;
- ведомости пересекаемых угодий;
- акты полевого контроля (внутреннего), приемки работ представителями института, сдачи объекта заказчику;
- акт сдачи геодезических пунктов и долговременно закрепленных точек на местности заказчику;
- акт-ведомость согласований с эксплуатирующими организациями топографических планов с нанесенными надземными и подземными коммуникациями и сооружениями.

В графических приложениях к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям должны быть представлены:

- ситуационный план М 1:25 000 с обязательным нанесением границ землевладений (лесных угодий);
- картограмма топографо-геодезической изученности;
- транспортная схема;
- схема создания и развития опорно-геодезической сети;
- схема плано-высотного обоснования;
- план площадки скважины № 34 с площадкой ВЖК и вертолетной площадкой и план трасы автоподъезда в масштабе 1:500;
- продольный профиль трасы автоподъезда в масштабах 1:1000/100/100;
- схема расположения проектируемых объектов на кадастровом плане территории по данным ФГБУ «ФКП Росреестра» по региону (в формате dwg – поддерживаемый AutoCAD 2007);
- кадастровые паспорта в бумажном и электронном виде (кадастровые выписки) земельных участков, попадающих в границы изысканий, или находящиеся в непосредственной близости;
- лесоустроительный план на изыскиваемую территорию в масштабе лесоустроительного планшета в бумажном и электронном виде (формат dwg – поддерживаемый AutoCAD 2007).

Графические материалы представить в формате AutoCAD-2010, Arcgis, ЦММ – в «CREDO_TER».

Координаты всех объектов в «пространстве модели» чертежа должны соответствовать системе координат, прописанной в техническом задании (условная, МСК-83). Соответственно одна единица чертежа в «пространстве модели» должна равняться 1 м на местности. В пределах границ листа не должно содержаться лишней информации и ненужных объектов.

Топографические планы должны содержать информацию:

- о рельефе – отметки рельефа (до сотых), горизонталы (утолщенные с подписью, замкнутые и крайние на листе), треугольники, границы водотоков, формы искусственного и естественно-го рельефа (откосы, траншеи, валы, овраги и т.д.);
- о существующей ситуации – подземные и надземные коммуникации (с технической характеристикой и названиями), населенные пункты и строения, заполненные условным знаком контуры угодий с их полной характеристикой;
- о результатах изысканий – координатная сетка (с подписанными перекрестиями в нескольких местах плана), точки опорной и съемочной геодезической сети, водоохранная зона, прибрежная полоса, инженерно-геологические скважины, границы землепользователей (при условии предоставления исходных данных заказчиком).

На планах мелких масштабов обязательно указываются выноски на планы более крупных масштабов (переходов), с указанием начала и конца перехода.

ИЦММ представляют в составе цифровой модели рельефа и цифровой модели ситуации с распределением информации в иерархической структуре слоев.

Все чертежи, создаваемые в программе AutoCAD, оформляются в соответствии с требованиями «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500».

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №							16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист 55
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Контроль правильности организации выполнения работ, их качества и соответствия требованиям задания должен осуществляться на всех стадиях начальником отдела инженерных изысканий.

После окончания полевых топографо-геодезических работ проложить контрольные теодолитные и нивелирные ходы по пунктам планово-высотного обоснования и набрать контрольные пикеты на участках съемки. Полученные данные должны быть отображены в акте полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ. После завершения камеральных работ составить акт проверки и приемки камеральных работ.

При камеральной обработке будут использованы программные продукты Credo_DAT сертификат № 0896193, AutoCAD-2010 сертификат № 391-12118186, Trimble Busines Centre.

5 Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания

5.1 Виды планируемых работ

В соответствии с Техническим заданием, характеристиками зданий и сооружений, инженерно-геологическими условиями исследуемой территории, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов – СП 47.13330, СП 11-105-97, настоящей программы, исходя из целей и задач проектируемых изысканий, предусматривается проведение следующих видов работ:

- сбор материалов изысканий прошлых лет;
- полевые работы (рекогносцировочное обследование местности и маршрутные наблюдения, проходка горных выработок, отбор проб грунта и воды, полевые исследования грунтов);
- лабораторные исследования и испытания грунтов и воды;
- камеральная обработка полученных материалов и составление технического отчета.

5.2 Сбор материалов изысканий прошлых лет

В 2016 году специалистами ООО «КАОН» были выполнены инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации на объекте «Строительство поисковой скважины № 30 Хыльчуйского месторождения». Данный объект расположен в 3 км юго-восточнее от изыскиваемого участка под строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры;

В 2016 году специалистами ЗАО «ТюменьПНИИИС» были выполнены инженерно-геологические изыскания для подготовки проектной документации на объекте «Строительство эксплуатационных скважин куста № 19 Хыльчуйского месторождения». Данный объект расположен в 6,4 км севернее от изыскиваемого участка под строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры;

В 2021 году специалистами АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» были выполнены инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения». Площадка проектируемой поисково-оценочной скважины № 34 расположена в пределах куста № 4 Хыльчуйского месторождения;

Исследуемый участок номенклатурно входит в пределы листа R-40 Государственной геологической карты масштаба 1:1000000.

5.3 Полевые работы

5.3.1 Рекогносцировочное обследование и маршрутные наблюдения

Рекогносцировочное обследование проводить с целью выявления поверхностных проявлений опасных физико-геологических процессов, способных отрицательно повлиять на проектируемое строительство и определение мест бурения инженерно-геологических скважин.

В состав рекогносцировочного обследования включить следующие виды работ:

- осмотр территории изысканий;
- визуальная оценка рельефа;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- описание имеющихся обнажений, карьеров, строительных выработок;
- описание водопроявлений;
- описание неблагоприятных процессов и явлений (заболачивание, подтопление и др.);
- предварительное размещение горных выработок.

5.3.2 Проходка горных выработок

Буровые работы производить для установления геологического строения участка, отбора образцов грунтов и воды для лабораторных исследований. Объем буровых работ и глубина исследований определены на основании требований технического задания, СП 47.13330, СП 11-105-97, при их определении учитывается уровень ответственности сооружений и категория сложности инженерно-геологических и геокриологических условий.

Положение выработок определить на основе инженерно-геологической рекогносцировки с учетом геоморфологических особенностей, наличия геологических процессов.

Бурение выполнить буровой установкой «БГМ-1» на базе вездехода «МТЛБу», механическим колонковым способом «всухую», при минимальной скорости вращения бурового снаряда (во избежание разогрева стенок скважины и оттаивания мерзлого грунта), укороченными до 0,5 м рейсами, с креплением ствола скважин обсадными трубами. Буровой снаряд - колонковые трубы диаметром 127 мм. Буровые работы производить с соблюдением требований РСН 74-88. На участках распространения болот, в случае невозможности проезда буровой установки к месту расположения скважины, бурение выполнить с помощью ручного торфяного бура.

В случае обнаружения опасных геологических процессов, специфических и слабых грунтов количество выработок и их глубина может измениться. На участках распространения специфических грунтов не менее 30 % выработок необходимо проходить на полную их мощность или до глубины, где наличие таких грунтов не будет оказывать влияния на устойчивость проектируемых зданий и сооружений. При изысканиях на участках развития геологических и инженерно-геологических процессов выработки следует проходить на 3 – 5 м ниже зоны их активного развития.

Глубина скважин, вскрывших мерзлые грунты, должна быть не менее 17,0 м.

Вынос и привязку выработок производить инструментально с помощью комплекта ГНСС-приемников JAVAD Triumph-1 в режиме RTK.

С целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов по окончании работ горные выработки ликвидированы путем тампонирования выбуренным грунтом с составлением акта.

5.3.3 Отбор проб грунта и воды

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунта производить в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014. Отбор, консервация, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований осуществляется в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

Отбор проб грунта ненарушенного сложения (монолитов) производился вдавливаемым грунтоносом. Образцы грунта снабжались этикетками и упаковывались в ящики с указанием наименования организации, наименования объекта, названия и номера выработки, глубины отбора образца, наименования грунта по визуальному определению, должности и фамилии лица, производящего отбор образцов, даты отбора образца. Для сохранения образцов в мерзлом состоянии транспортировка их производилась в термоконтейнерах.

Объем отбора проб грунта и воды, указанный в таблице 5, может быть изменен в процессе бурения в зависимости от выделенных литологических слоев. В итоге количество определений по каждому основному литологическому слою должно быть не менее 6 для механических свойств (сцепление, угол внутреннего трения, модуль деформации) грунтов и не менее 10 – для определения показателей физических свойств (влажность, плотность, гран. состав, показатель текучести и т.п.). Из каждого водоносного горизонта следует отбирать не менее 3 проб воды.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			16474-21/01- ИЭИ-Т.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

5.3.4 Полевые исследования грунтов

Термометрические наблюдения в скважинах

Температуру грунтов измерить во всех мерзлых скважинах. Температурные наблюдения в скважинах выполнить в соответствии с требованиями СП 11-105-97 (часть IV), СП 25.13330, РСН 31-83 и ГОСТ 25358-2012. Скважины для термометрических наблюдений изолировать от влияния поверхностных условий и обсадить пластиковой трубой для предотвращения затекания в скважину воды. Замеры температуры производить после выстойки скважин не менее 7 дней. Использовать информационно-регистрационную систему (ИРС) для полевого измерения температуры грунтов, состоящую из электротермометра ЭТЦ-0,1/10 и термокосы ТК.

Перечень видов и объемов полевых работ представлен в таблице 5 в соответствии с техническим заданием.

Таблица 5 – Виды и объемы полевых работ

Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ
Разбивка и привязка выработок	выработка	19
Колонковое бурение с креплением (диаметр 127 мм) глубиной до 17,0 м	п. м	323,0
Отбор монолитов грунта (в т.ч. мерзлых) на выполнение сдвиговых и компрессионных испытаний	монолит	12
Отбор проб грунта (в т.ч. мерзлых) на определение комплекса физических свойств	проба	20
Отбор проб торфа (в т.ч. мерзлого)	проба	10
Термометрия	скв.	19
Отбор проб воды	проба	3

5.4 Лабораторные работы

Лабораторные исследования выполнить согласно ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248-2020, ГОСТ 28622-2012. Исследования торфа (при наличии) выполнить в соответствии с ГОСТ 11305-72, ГОСТ 11306-83, ГОСТ 28245-89.

Оценку коррозионной агрессивности грунтов и воды выполнить в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 и СП 28.13330.

Перечень видов и объемов лабораторных работ представлен в таблице 6. Количество и виды лабораторных работ, указанных в таблице 6, может быть изменено в зависимости от количества выделенных на площадке изысканий инженерно-геологических элементов.

Таблица 6 – Виды и объемы лабораторных работ

Виды работ	Ед. изм.	Объемы работ
Определение полного комплекса физико-механических свойств мерзлых грунтов	обр.	12
Определение комплекса физических свойств мерзлых грунтов	обр.	20
Определение комплекса физических свойств торфа (при наличии)	обр.	10
Определение степени пучинистости грунтов	обр.	4
Определение коррозионной активности грунтов по отношению к бетону, стали	обр.	4
Стандартный типовой анализ воды	обр.	3
Определение коррозионной активности грунтов и подземных вод по отношению к бетону	обр.	3

5.5 Камеральная обработка

По результатам полевых и лабораторных работ составить технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям с приложениями в составе:

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

- текстовая часть отчета;
 - текстовые приложения (ведомость химического анализа воды, результаты статистической обработки физико-механических свойств грунтов, результаты обработки термометрических наблюдений и т.д.);

- графические приложения (обзорная схема, карта фактического материала, инженерно-геологические разрезы, профиль по трассе автоподъезда, геолого-литологические колонки скважин).

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям должен быть оформлен в соответствии с требованиями СП 11.105-97, СП 47.13330, ГОСТ 21.301-2021. Условные обозначения на графических приложениях приняты согласно ГОСТ 21.302-2021.

6. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

6.1 Общие положения программы

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является получение характеристик гидрометеорологического режима района расположения объекта: «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры» в Ненецком автономном округе, необходимых и достаточных для разработки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ.

Для реализации поставленной задачи программой предусматривается выполнение следующих видов работ в рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий:

1. сбор и обработка справочных материалов и карт;
2. сбор и изучение материалов ранее выполненных изысканий;
3. рекогносцировочное обследование участка изысканий;
4. гидроморфологические работы;
5. камеральная обработка материалов;
6. составление технического отчета.

При выполнении изысканий будут соблюдены требования нормативных документов, регламентирующих порядок, объемы и методы производства инженерных изысканий.

6.2 Оценка изученности территории

Непосредственно на территории расположения предполагаемого объекта строительства инженерно-гидрометеорологические изыскания ранее не проводились. На смежных участках изыскания проводились ООО «КАОН».

Степень изученности природных условий района работ оценивается как слабая.

6.3 Гидрометеорологическая изученность

В метеорологическом отношении район изысканий оценивается как недостаточно изученный. Исходя из наличия необходимых материалов наблюдений, их качества и репрезентативности основные метеорологические показатели будут приведены по метеорологической станции «Нарьян-Мар», расположенной в 110 км юго-западнее участка изысканий.

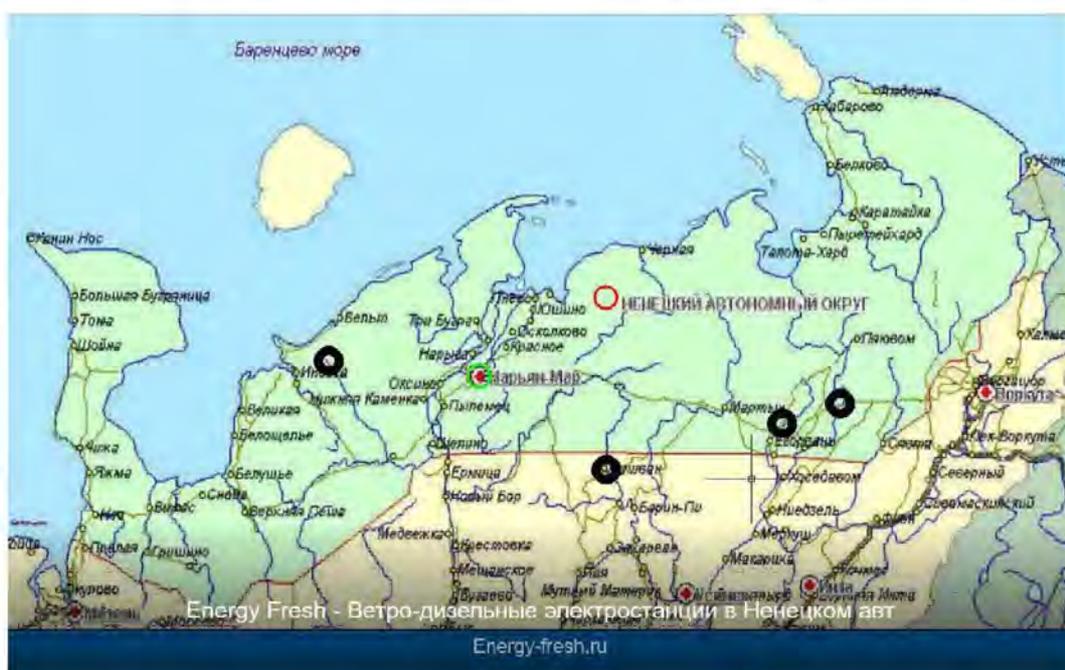
В гидрологическом отношении, в соответствии с Приложением Д СП 47.13330.2016, рассматриваемый район изысканий относится к недостаточно изученной территории. Для характеристики водного режима, а также для расчета основных параметров стока будут использоваться данные наблюдений по ближайшим репрезентативным гидрологическим постам. Сведения о использованных гидрологических постах-аналогах приведены в таблице 6.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 7 – Сведения о гидрологических постах

№	Наименование поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Высота «0» графика, м БС	Период действия		Ведомственная принадлежность
					открыт	закрыт	
1	руч. Няшенный – д. Коткина	1,8	16,1	16.72	19.10.1945	Действ.	ЦГМС-Р Архангельск
2	р.Сула - д.Коткина	101	8 500	8.04	29.09.1928	Действ.	ЦГМС-Р Архангельск
3	р. Хоседа-Ю – пос. Хоседа-Хард	46	2 280	57.58	11.07.1957	Действ.	ЦГМС-Р Архангельск
4	р. Колва – с. Хорей- Вер	326	5 470	57,42	24.09.1958	Действ.	ЦГМС-Р Архангельск
5	р.Лая - гм.ст.Мишвань	171	4 650	48.65	21.09.1959	Действ.	ГУ "Коми ЦГМС"



× Район изысканий ● М/СТ ● Гидрологический пост

Рисунок 1 – Схема гидрометеорологической изученности

6.4 Краткая характеристика изыскиваемых объектов

Наименование объекта (участка), подлежащий изысканиям: *площадка строительства поисково-оценочной скважины № 34.*

Назначение: *опасный производственный объект нефтедобывающего комплекса.*

Уровень ответственности сооружений:

- объект капитального строительства (скважина) – повышенный;
- временные сооружения и конструкции, расположенные на площадке – пониженный.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6.5 Физико-географические и гидрологические условия района работ

Участок изысканий расположен в Заполярном районе Ненецкого автономного округа.

Геоморфология. Рельеф района изысканий представлен увалистой, заболоченной равниной с извилистыми долинами в пределах северной части Большеземельской тундры.

Район изысканий относится к водосборному бассейну р. Хыльчую, впадающей в Печорскую губу Баренцева моря и представляет холмистую равнину с крутизной склонов в среднем до 10° - 15° , прорезанную густой речной сетью, с многочисленными моренными холмами и грядами.

Высотные отметки местности находятся в пределах 20 – 24 м БС.

Рельеф сформирован в среднечетвертичное и современное время новейшими тектоническими движениями. В формировании рельефа большее значение имеют аккумуляционные процессы и - в меньшей степени - денудационные.

В строении рельефа значительную роль играют гряды и холмы, на водораздельных поверхностях которых широко распространены полосы стока, служащие путями движения поверхностных вод. Полосы стока имеют ширину от 2 до 50 м и глубину от 0,5 до 3 м. Вне гряд и холмов водораздельные поверхности представлены полого-холмистой озерно-аллювиальной равниной, полого спускающейся к долинам рек. Плоские и сниженные части водораздела характеризуются сильной заболоченностью и заозеренностью. Берега озер, как правило, низкие и пологие, часто заболоченные. Озера находятся в различной стадии зарастания или спуска. Большая часть озер имеет термокарстовое происхождение. Значительные площади занимают болота, преимущественно осоково-моховые, и кочковатые торфяники, часто с мочажинами.

Растительность. Территория изысканий находится в Большеземельской тундре.

В соответствии с ботанико-географическим районированием Арктики и Субарктики участок изысканий входит в Восточноевропейскую подпровинцию Восточноевропейско-Западносибирской провинции субарктических тундр Циркумполярной тундровой области.

Участок работ находится в тундровой зоне. Растительные сообщества, встречающиеся в районе исследований можно разделить на три яруса: верхний (до 20–40 см, иногда более высоты), образованный травянистыми растениями и кустарниками ивы, средний (5–15 см), сложенный кустарничками, и напочвенный (до 5 см), состоящий из мхов и лишайников, дающих до 90 % покрытия. Некоторые стелющиеся кустарнички (ивы полярная и монетовидная, водяника) нередко находятся в одном ярусе со мхами и лишайниками.

Особенность северной растительности - комплексность. Каждому элементу микрорельефа соответствуют определенные группировки растительности, закономерно связанные друг с другом. Так, на водоразделах, в более возвышенных и расчлененных их частях растительность представлена в основном кустарниковыми (ивняково-ерниковыми) сообществами с кустарничково-моховым и кустарничково-лишайниковым покровом в сочетании с торфяными комплексными плоскобугристыми и грядово-мочажинными болотами. При этом кустарничково-мохово-лишайниковые тундры более характерны для слабонаклонных минеральных поверхностей, плоские же участки днищ эрозионно-термокарстовых ложбин заняты болотами. Повсеместно водоразделы прорезают небольшие безрусловые ложбины стока или долинки ручейков, образующие густую сеть, занятые травяно-моховыми тальниками (зарослями кустарниковых ив высотой 1,5 – 2,5 м).

Значительные площади понижений, хасыреев, плоских поверхностей заняты различными типами болот. Травяные и травяно-гипновые болота встречаются в долинах ручьев, в озерных котловинах. Из них преобладают осоково-пушицево-гипновые болота, причем в местах с большей проточностью развиваются пушицево-гипновые фитоценозы, в условиях меньшей проточности распространены пушицево-осоково-гипновые ассоциации с господством осоки прямостоячей и довольно обильным сабельником болотным. По ручьям и низким берегам озер развиты травяно-моховые тальники.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		61	

При антропогенных воздействиях на растительный покров тундры происходит замещение кустарников, мхов и лишайников травами, формирующими вторичный растительный покров.

Почвы. Почвенный покров на территории участка изысканий в схеме почвенно-географического районирования относится к Канинско-Печорской провинции тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых мерзлотных почв.

В соответствии с почвенным районированием Арктики район работ можно отнести к умеренно-континентальной Северо-Европейской провинции тундровых глеевых дифференцированных, глееподзолистых и болотных почв тундровой зоны (Васильевская В.Д. и др. Почвенное районирование - Атлас Арктики).

В тундровой зоне в условиях низких температур, избыточного увлажнения и недостатка тепла формирование того или иного типа почв определяется условиями дренирования почвенного субстрата, которые зависят от механического состава преобладающих отложений и форм рельефа.

В пределах района повсеместно распространены грунты суглинистого состава, что обуславливает затрудненный дренаж на большей части территории и интенсивное развитие процессов глеегенеза и торфонакопления. Песчаные отложения встречаются локально и способствуют, как правило, хорошей дренированности и, в ряде случаев, элювиально-иллювиальному перераспределению веществ в почвенном профиле.

Тундровые глеевые почвы образуются в местах близкого залегания мерзлоты на породах тяжелого гранулометрического состава. Грубогумусный эктоморфный органогенный горизонт сменяется серией минеральных горизонтов разной степени оглеенности. В местах повышенного бессточного увлажнения в сочетании с интенсивным торфонакоплением образуются торфянисто-перегнойно-глеевые, болотные торфянисто- и торфяно-глеевые, а также болотные торфяные почвы, отличительный признак которых – наличие мощного торфяного горизонта. На дренированных участках, при наличии песчаных почвообразующих пород и сравнительно глубокого залегания мерзлоты, образуются дерновые почвы.

По причине широкого развития многолетнемерзлых пород, а также разнообразия почвообразующих пород и довольно сильной расчлененности рельефа, на изучаемой территории почвенный покров развит в виде сложных структур как на уровне микрорельефа (комплексы и пятнистости), так и на уровне мезорельефа (сочетания, вариации и мозаики).

Природная особенность рассматриваемых почв - низкая микробиологическая активность и низкая скорость разложения органических веществ, образующихся в процессе минерализации растительных остатков. Химическое выветривание протекает слабо, при этом высвобождающиеся основания вымываются из почвы, и она обеднена кальцием, натрием, калием, но обогащена железом и алюминием.

На поверхностях с нарушенным почвенно-растительным покровом проявляются термокарстовые явления и склоновые процессы: оползни, промоины, овраги, как правило, техногенного генезиса.

Район входит в зону сплошного распространения многолетнемерзлотных пород, мощностью 250 – 400 м, с наличием таликов, составляющих менее 10 % общей площади.

Глубина слоя годового теплооборота достигает 10 – 12 м. Сезонное протаивание начинается после схода снежного покрова и заканчивается в начале октября.

6.5.1 Климатические условия

Район работ относится к зоне субарктического климата. Особенности данного типа климата определяются малым количеством солнечной радиации зимой, воздействием северных морей, интенсивным западным переносом воздушных масс.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В соответствии с СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» участок изысканий располагается на территории, относящейся к климатическому подрайону I Г.

Климат рассматриваемого района изысканий определяется его высокоширотным положением за Полярным кругом, особенностями атмосферной циркуляции и радиационного баланса, а также характером подстилающей поверхности центральной части Большеземельской тундры и близостью Баренцева моря. Все эти факторы формируют типично арктический климат с продолжительной суровой зимой, коротким летом, слабо выраженными переходными сезонами, своеобразными радиационными условиями, значительной облачностью, метелями и туманами.

По климатическому районированию территория относится к южному району Атлантической климатической области Арктики, с преобладанием морского арктического воздуха, а также более сухого и холодного арктического воздуха из Арктического бассейна и Центральной Сибири. Атлантические циклоны движутся в основном с запада на восток, обуславливая высокие скорости и большую повторяемость ветров южной четверти. Антициклоны, в основном, поступают с северных направлений, обуславливая слабые и умеренные ветры. Повторяемость циклонической погоды составляет 59 %, антициклонической 41 % за год.

Подстилающая поверхность материка представляет собой холмистую равнину, в течение 8-9 месяцев покрытую снежным покровом, а летом - тундровой растительностью. В Печорском море с ноября по июнь наблюдаются снежно-ледовые поля, и только с июля по октябрь отмечается открытая вода.

Температура

Температура приземного слоя атмосферы отражает влияние основных климатообразующих факторов.

Для рассматриваемого района характерна большая продолжительность холодного периода и малая – теплого. Почти по всему району в течение 8 - 9 месяцев, начиная с октября, средние месячные температуры воздуха остаются отрицательными, и лишь с июня по сентябрь – положительными. Отрицательное значение температуры воздуха может наблюдаться в любой месяц года.

Средняя годовая температура воздуха в исследуемом районе отрицательная и изменяется от минус 3,4 °С до минус 5,6 °С. Годовой ход характеризуется минимумом в январе-феврале и максимумом в июле-августе. Для района характерно наличие контраста температур в течение всего года.

Размах абсолютных значений колебаний температуры значителен. Во все зимние месяцы абсолютный максимум достигал положительных значений. Наибольшее в районе значение абсолютного максимума в зимнем сезоне было отмечено в декабре на станции Нарьян-Мар (7 °С). Абсолютный минимум в зимний сезон в исследуемом районе колеблется в пределах от минус 36 до минус 48 °С.

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца – февраля – для материковой части района и побережья практически одинакова и достигает -21,2 ÷ -23,6 °С.

Весной (апрель-май) наблюдается интенсивное повышение температуры, более всего в южной части района. Средняя месячная температура от марта к апрелю и от апреля к маю возрастает на 6 – 8 °С.

Средняя дата наступления последнего заморозка по району приходится на вторую-третью декаду июня.

Летом в исследуемом районе наблюдается широтное распределение изотерм, и температура повышается с севера на юг. Самым теплым месяцем является июль, хотя в северной части района разница средней месячной температуры в июле и августе незначительна.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца – июля – составляет у Нарьян-Мара 17,6 °С.

Осенью температура воздуха понижается не так резко, как повышается весной, и осенние месяцы в целом теплее весенних. В сентябре средняя месячная температура ниже, чем в августе.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Переход к преобладанию отрицательных средних суточных температур происходит в начале октября и заканчивается во второй декаде октября.

Радиационный режим

Особенности радиационного режима определяются его географическим положением (68-69°с.ш., севернее Полярного круга), структурой атмосферы (частые инверсии) и облачности, свойствами подстилающей поверхности (большая продолжительность залегания снежного покрова).

Явления полярного дня и полярной ночи обуславливают неравномерное поступление солнечной радиации в течение года.

В период полярного дня полуденная высота Солнца уменьшается с увеличением широты, а полуночная – увеличивается. Таким образом, средняя высота Солнца на разных широтах в пределах Арктики в течение полярного дня остается постоянной. Это обстоятельство оказывает существенное влияние на характер географического (широтного) распределения месячных сумм составляющих радиационного режима.

Количество поглощенной (отраженной) поверхностью солнечной радиации зависит от отражающих свойств поверхности (альбеда). Внутригодовые вариации альбеда связаны, в первую очередь, с продолжительностью залегания снежного покрова.

На характер радиационных процессов существенно влияют также условия облачности. Они, в свою очередь, определяются циркуляцией атмосферы. Различия параметров облачности в разных районах Арктики наблюдаются, главным образом, в зимний период, что обусловлено характером атмосферной циркуляции, наиболее интенсивной в это время года. В исследуемом районе зимой характерна максимальная повторяемость циклонов североатлантического происхождения, что влечет за собой увеличение облачности по сравнению с другими районами Арктики.

Летом различия в климатических условиях различных частей Арктики сглаживаются. Облачность повсюду велика, преобладают низкие слоистые облака. Это обстоятельство приводит к относительно низкой продолжительности солнечного сияния – менее 30 % от возможной за год – и довольно низким значениям месячных и годовой сумм прямой солнечной радиации. Наибольшая продолжительность солнечного сияния в апреле в среднем составляет около 180 часов (43 % от возможной), а в среднем за год – 1200 часов, что соответствует всего лишь 28 % возможной.

Радиационный баланс как результирующая величина прихода и расхода радиации (солнечной и тепловой), поглощаемой и излучаемой земной поверхностью, определяется несколькими факторами, которые в разные сезоны по-разному влияют на его величину.

В период полярной ночи радиационный баланс отрицателен, поскольку обусловлен только эффективным излучением – разностью теплового излучения подстилающей поверхности и противоизлучением атмосферы. При наличии снежного покрова, обладающего высокой отражательной способностью, и низких высотах Солнца, он так же, как правило, отрицателен. Переход радиационного баланса через ноль к положительным значениям в исследуемом районе происходит в марте-апреле и обратно – в сентябре-октябре.

Наибольшая изменчивость величин радиационного баланса наблюдается в периоды установления и схода снежного покрова и связано вариациями альбеда подстилающей поверхности.

Максимальные годовые величины радиационного баланса наблюдались при повышенной облачности зимой, когда основную роль играет эффективное излучение. Вторая половина случаев годового максимума приходится на годы, когда в бесснежный период (низкое альбеда) наблюдалась пониженная облачность, что увеличивало количество поглощенной солнечной радиации.

Ветер

Ненецкий автономный округ относится к районам с высокой повторяемостью ветра, режим которого определяется характером атмосферной циркуляции при ее взаимодействии с подстилающей поверхностью.

В зимний период ветровой режим определяется влиянием ложбины пониженного давления, простирающегося от района исландского минимума до восточной части Карского моря.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Образующиеся при этом области пониженного и повышенного давления в западном секторе Арктики обуславливают преобладание ветров южной четверти. На долю этих ветров в январе может приходиться 58 %.

Весной район находится в юго-западной части области пониженного атмосферного давления с центром в устье реки Оби. Циклоническая деятельность значительно ослабляется. Ветровой режим и преобладающее направление основных воздушных потоков изменяется. Наблюдается переход от преобладающего направления в апреле юго-западных ветров к ветрам западного, северо-западного и северного направлений в мае.

Летом характер распределения барических образований определяет преобладание ветров северных, северо-восточных и восточных. Их суммарная повторяемость в июле составляет до 55 %.

Осенью район находится в юго-западной части области пониженного давления с центром в Карском море. В этот период циклоническая деятельность резко возрастает, траектории движения циклонов проходят вдоль северного побережья Евразии. Снова преобладают ветра южных направлений, повторяемость которых в октябре составляет 44 %.

В течение всего года средняя месячная скорость ветра в материковой части остается на уровне 4,9 м/с, а в прибрежной части от 6,1 до 6,4 м/с. Ветры западной половины горизонта несколько больше, чем восточной. Штили отмечаются достаточно редко.

В материковой части района на долю ветра со скоростью 5 м/с и менее приходится почти 59 % всех случаев. За год число дней со скоростью ветра 8 м/с и больше составило: для побережья от 212 до 229 дней, для материка 137 дней. Разница в повторяемости скорости ветра для побережья и материка проявляется для градации 15 м/с и более, для побережья она в полтора раза выше (41 и 28).

В редких случаях скорость ветра в районе достигает 40 м/с.

Влажность воздуха

Влажность воздуха имеет большое значение для практической деятельности. Содержание водяного пара в атмосфере существенно сказывается на тепловых условиях атмосферы и подстилающей поверхности через радиационные эффекты (поглощение и излучение длинноволновой радиации). Самыми употребительными параметрами, характеризующими влажность, являются парциальное давление водяного пара и относительная влажность.

Относительная влажность является наиболее наглядной характеристикой влажности и в сочетании с температурой воздуха она дает представление об испаряемости.

В распределении средних годовых значений относительной влажности по району более высокие ее значения отмечены на севере от 87 до 88 %, на станции Нарьян-Мар – 82 %.

Средние месячные величины относительной влажности зимой в районе меняются мало. Колебания относительной влажности от месяца к месяцу также невелики.

Относительная влажность весной почти не меняется. В среднем в апреле и в мае над районом она составляет около 79 – 87 %.

Летом средняя месячная величина относительной влажности достигает внутригодового минимума на юге района. В июне на станции Нарьян-Мар она составляет 74 %.

Осенью отмечено увеличение относительной влажности и более существенно на юге (до 86 – 89 %).

Осадки и снежный покров

В районе работ за год выпадает от 403 мм на побережье до 430 мм в материковой части. В зимний период регистрируется по 18 – 37 мм в месяц, летом и осенью – по 37 – 61 мм. Примерно 45 % осадков за год выпадает в жидком, 40 % – твердом виде; смешанные осадки составляют 15 %. Средний максимум осадков за сутки изменяется от 3 – 7 мм в зимние месяцы до 10 – 14 мм в летние. Максимальное суточное количество осадков за период наблюдений составило по станции Нарьян-Мар 57,8 мм.

Снежный покров формируется в начале октября, а сходит в конце мая – начале июня. Число дней со снежным покровом составляет от 214 до 236 за год. В отдельные зимы снег может появ-

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			16474-21/01- ИЭИ-Т.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			65	

виться уже в сентябре, а сойти - в середине-конце июня. Средняя высота снежного покрова по данным снегосъемок увеличивается от 4 – 5 см в начале октября до 50 – 53 см в конце марта - начале апреля. Наибольшая высота снега за зиму достигает 80 - 88 см.

Таблица 8 – Температура воздуха

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая температура воздуха (СП131.13330.2020)													
Нарьян-Мар	-17,9	-16,9	-11,1	-6,3	0,5	8,3	13,4	10,6	6,0	-1,3	-9,1	-13,3	-3,1
Абсолютный максимум температуры воздуха													
Нарьян-Мар	5	2	5	13	26	33	33	24	17	6	7	33	
Средняя максимальная температура воздуха													
Нарьян-Мар	-12,6	-13,1	-9,7	-2,5	3,5	12,2	17,6	15,2	8,9	0,8	-5,2	-9,9	0,5
Абсолютный минимум температуры воздуха													
Нарьян-Мар	-46	-46	-45	-36	-24	-7	0	-3	-8	-26	-40	-48	-48
Средняя минимальная температура воздуха													
Нарьян-Мар	-21,7	-21,7	-19,3	-11,2	-3,6	3,5	8,4	7,4	2,9	-4,2	-12,0	-17,7	-7,4

Для характеристики климата по метеорологическим элементам была подобрана сеть метеорологических станций, ближайших к объекту и аналогичных ему по физико-географическим условиям. Выбор станций производился не только по признаку удаленности, но и наличия тех или иных материалов, а также по продолжительности наблюдений и их качества.

Для описания климата участка строительства поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюской структуры использовались метеорологические данные по метеостанции Нарьян-Мар (расположена в 119 км на юго-запад от участка изысканий). В качестве вспомогательного материала использовались следующие источники:

- «Научно-прикладной справочник по климату СССР». Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 1.
- (Научно-прикладной справочник Климат России.2020).
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99*).

6.5.2 Гидрологические и гидрографические условия

Территория Ненецкого автономного округа, где располагается участок изысканий, омывается на западе водами Белого, на севере Баренцева и Печорского, на северо-востоке Карского морей, образующих много-численные заливы – губы: Мезенскую, Чешскую, Колоколковскую, Печорскую, Хайпудырскую и др.

Для изыскиваемой территории характерны густая речная сеть (~ 0,53 км/км²), обилие озер. Реки относятся к бассейнам морей Северного Ледовитого океана, имеют в основном равнинный характер, а на краях – порожистый. Питание преимущественно тальми снеговыми водами (до 75 % стока). Дождевые воды имеют подчиненное значение (от 15 до 20 % стока), доля подземных вод составляет от 5 до 10 %, либо практически отсутствует. Распределение стока носит резко выраженную сезонность с летней и зимней меженью, большим весенним и незначительным осенним паводками. Продолжительность ледостава 7 – 8 месяцев.

Большинство озер мелкие, с площадью водного зеркала до 3 км² и средними глубинами от 0,5 до 3,0 м, реже от 4,0 до 5,0 м. Котловины озер в основном остаточного-ледникового и термокарстового происхождения, в долинах рек реликтовые озера-старицы.

Гидрография района работ представлена рекой Хыльчюю, с многочисленным количеством проток, озер, рек и ручьев, относящихся к её бассейну. Речная сеть территории хорошо развита.

Река Хыльчюю относится к бассейну Баренцева моря.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6.6 Состав и виды работ, организация их выполнения

6.6.1 Полевые работы

В рамках полевых работ производится рекогносцировочное обследование участка изысканий и прилегающих территорий, оценка расположения ближайших водных объектов: р.Кайташор, 2 озера б/н. Производится комплекс гидроморфологических работ, необходимых для дальнейших гидрологических расчетов с целью оценки возможного негативного влияния водных объектов на участок изысканий.

6.6.2 Камеральные работы

На камеральном этапе работ производится обработка полевых материалов.

Собираются и систематизируются материалы гидрологических наблюдений гидрологических постов, составляются схемы, графики, таблицы.

Расчетные гидрологические характеристики будут получены в соответствии с действующими нормативными документами (СП 33-101-2003, ВСН 163-83, СП 131.13330.2018) на основе следующих методов и способов:

- гидрологической аналогии с учетом различий основных условий и факторов;
- эмпирических расчетных формул с определением стоковых характеристик;
- региональных зависимостей;
- географической интерполяции значений с карт изолиний различных характеристик, построенных по материалам многолетних наблюдений.

6.6.3 Объемы и методы выполнения работ

Виды и предварительные объемы работ приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Объемы и методы гидрометеорологических работ (предварительно)

Вид работ	Объем	Нормативно-методическая литература
полевые		
Рекогносцировочное обследование района изысканий	0,3 км	- Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 6. Часть II
Гидроморфологические работы на 2-х морфостворах, включая промеры глубин и нивелировку уклонов водной поверхности.	1 ств.	
Фотоработы	5 шт	
камеральные		
Составление таблицы гидрологической изученности района изысканий	1 таблица	- Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 6. Часть II.
Составление схемы гидрометеорологической изученности	1 схема	
Определение гидрографических характеристик (площадь водосбора, длина реки, залесенность и заболоченность, уклоны водной поверхности)	3 расчета	- СП 33-101-2003; - Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. 1984
Выбор аналога для назначения параметров максимального и минимального стока	1 расчет	
Определение (расчет) максимальных расходов воды по редуccionным формулам	1 расчет	

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Вид работ	Объем	Нормативно-методическая литература
Построение расчетных гидравлических расходов воды	1 расчет	Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 6. Часть 1 - Спицын И.П. Соколова В.А. Общая и речная гидравлика. Л, 1990.
Расчет уровней воды 1,2 % ВП в озерах б/н , р.Сандыбейю.	3 расчета	Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 6. Часть 1 - Спицын И.П. Соколова В.А. Общая и речная гидравлика. Л, 1990.
Подбор метеостанций с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	1 метеостанция	- СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства - СП 131.13330.2018. Строительная климатология
Составление климатической характеристики района изысканий	1 записка	- Научно-прикладной справочник по климату СССР
Составление технического отчета	1 отчет	- СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства - Ресурсы поверхностных вод СССР, ОГХ, Том 3 - Ресурсы поверхностных вод СССР, монография, Том 3 - Справочники ОГХ, материалы выполненных изысканий

6.7 Отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий

Отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий выполняется на основании полевых работ и гидрологических расчетов в составе комплексного отчета о выполненных инженерных изысканиях.

При составлении отчета предоставляется комплекс сведений о гидрологической изученности, постах-аналогах, гидрологических условиях района и анализ их влияния на проектируемые сооружения. Для этого предварительно производится подбор и систематизация гидрологических материалов, выборка данных из гидрологических ежегодников, справочников. В содержании отчета предоставляется информация о режиме уровней, характерных датах половодий, летне-осеннего и зимнего режимов, ледовый режим водотоков района изысканий.

По итогам анализа материалов полевых изысканий и гидрологической изученности района предоставляется заключение о влиянии гидрологических условий района на проектируемые сооружения.

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий в общем случае содержит следующие разделы (но не ограничивается):

- введение;
- гидрометеорологическая изученность;
- природные условия района (включая характеристику опасных гидрометеорологических процессов и явлений);
- состав, объем и методы производства изыскательских работ;
- результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- заключение.

Технический отчет состоит из текстовой части, текстовых и графических приложений.

Ине. № подл.	Взам. ине. №
Изм.	Кол.уч
Лист	№ док.
Подпись	Дата

7 Инженерно-экологические изыскания

7.1 Виды и объемы планируемых работ

В соответствии с СП 502.1325800.2021 (п. 4.1) инженерно-экологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение и оценку инженерно-экологических условий территории производства работ и составление прогноза возможных изменений инженерно-экологических условий в целях получения необходимых и достаточных материалов для обоснования и подготовки документов при различных видах градостроительной деятельности.

Инженерно-экологические изыскания включают в себя:

- предполевые камеральные работы (сбор данных об экологическом состоянии территории изысканий, изучение материалов изысканий прошлых лет, предполевое экологическое дешифрирование аэро- и космических снимков, составление программы производства работ);

- полевые работы;

- лабораторные работы;

- камеральная обработка данных с составлением технического отчета.

Общие технические требования к составу и видам выполняемых исследований регламентируются следующими нормативно-техническими документами:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»;

- СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

В 2021 году АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» проводило комплекс работ по инженерным изысканиям на объектах «Строительство эксплуатационных скважин куста № 52 Хыльчуского месторождения», «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчуского месторождения». Данные материалы прошлых лет использованы при составлении программы работ.

Таблица 10 – Материалы прошлых лет, используемые для данного объекта

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Оценка гамма-фона территории изысканий в контрольных точках	1 точка	110
Оценка уровня шума	1 точка	1
Исследования проб почв с временных насыпных площадок на близлежащих строящихся объектах на нефтепродукты, рН солевой вытяжки, на содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть), мышьяка и бенз(а)пирена	1 проба	1
Исследования проб почв с проектируемых площадок и трассы автоподъезда для определения рН солевой вытяжки, содержания нитратного азота, нефтепродуктов, тяжелых металлов (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть), мышьяка и бенз(а)пирена	1 проба	4
Исследования проб почв на микробиологические показатели (кишечные палочки (БГКП или коли-индекс), энтерококки (индекс энтерококков), патогенная микрофлора, сальмонеллы)	1 проба	1
Исследования проб почв на паразитологические показатели (яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших)	1 проба	1
Радиологические исследования проб почв: Цезий 137, Калий 40, Торий 232, Радий 226, эффективная удельная активность	1 проба	4

Объемы планируемых работ представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Объемы планируемых работ

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
<i>Полевые работы</i>		
Рекогносцировочное обследование территории:		
- площадка скважины № 34 с площадкой ВЖК и вертолетной площадкой	га	7,5111
- автоподъезд к площадке скважины № 34	км	0,212
Отбор проб ливневых вод (сточных вод с территории существующих аналогичных объектов) в районе объекта проектирования	1 проба	1

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Отбор пробы поверхностной воды из ближайшего водного объекта на химические показатели	1 проба	1
<i>Лабораторные работы</i>		
Исследования проб ливневых вод с территории существующих аналогичных объектов на нефтепродукты, хлориды и взвешенные вещества	1 проба	1
Исследования проб поверхностной воды из пересекаемых водных объектов: органолептические показатели (температура, запах при 20°C (качественно и в баллах), запах при 60°C (качественно и в баллах), цветность, мутность)), растворенный кислород, сероводород, взвешенные вещества, водородный показатель (рН), общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), сульфат-ион, хлорид-ион, гидрокарбонат-ион, БПК ₅ , ХПК, перманганатная окисляемость, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, аммонийный азот, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, марганец, мышьяк, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром), фтор, хлориды, растворенные формы калия, натрия, кальция, магния	1 проба	1
<i>Камеральные работы</i>		
Составление технического отчета с картографическим материалом	1 отчет	1

По результатам полевого обследования участка изысканий возможно изменение количества точек отбора/измерений.

7.2 Предполевые работы

В соответствии с пп. 5.6-5.7, 5.19 СП 502.1325800.2021 и п. 8.1.4 СП 47.13330.2016 провести сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды (при их наличии и репрезентативности на момент проведения изысканий, а также с учётом их срока давности и произошедших изменений экологической обстановки), о наличии территорий с особыми режимами использования, об объектах культурного наследия, о возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, о социально-экономических условиях, выполнить дешифрирование аэрокосмических материалов.

Провести сбор данных об экологическом состоянии территории изысканий, в т.ч.:

- о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), включенных в единый государственный реестр, либо выявленных объектов культурного наследия, а также объектов культурного наследия народов Российской Федерации и объектов, обладающих признаками объекта культурного, о зонах охраны и защитных зонах объектов культурного наследия, при необходимости выполнить археологические работы и предоставить согласованный в уполномоченном органе акт историко-культурной экспертизы ст.28, 30, 31 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- о наличии (отсутствии) централизованных (поверхностных и подземных) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны (1, 2 и 3 поясов), а в случае отсутствия сведений по ЗСО 1, 2 и 3 поясов - предоставить границы ЗСО расчетным путем;

- климатические характеристики, а именно: скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5 %; средняя максимальная температура самого жаркого месяца; средняя температура самого холодного месяца; средняя повторяемость направлений ветра по румбам; фоновые концентрации загрязняющих веществ (взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, формальдегид, сероводород, бенз(а)пирен), коэффициент рельефа, а также сведения по радиационной обстановке в районе проведения инженерных изысканий;

- о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги субъекта РФ и Российской Федерации, а также информацию о плотности охотничьих

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ресурсов и путей миграции животных, местоположении глухариных и тетеревиных токов, бобровых плотин, оленьих переходов и т.д.;

- о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения;

- территорий традиционного природопользования, родовых угодий;

- водно-болотных угодий, ключевых орнитологических территорий;

- о наличии (отсутствии) скотомогильников (в т.ч. сибирезвенных), биотермических ям, свалок, полигонов ТБО и их границах СЗЗ в радиусе 1000 м;

- о наличии (отсутствии) зеленых насаждений (кроме земель лесного фонда);

- о рыбохозяйственной характеристике водотоков в радиусе 1 км от участка строительства и водотоков, выбранных в качестве источников водоснабжения (включая сведения по границам и размерам водоохранных зон и прибрежных защитных полос);

- о наличии (отсутствии) месторождений полезных ископаемых (в т.ч. общераспространенных), горных и геологических отводов;

- о наличии (отсутствии) лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, ОЗУ лесов, в т.ч. не входящих в государственный лесной фонд, лесопарковых территорий;

- о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий, зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;

- о наличии (отсутствии) садовых участков, коллективных садов, земельных участков, отведенных под ИЖС или и т.п. в соответствии с кадастровой информацией в радиусе 1000м.

При выявлении зон, ограничивающих размещение объекта, в рамках экологических изысканий, оперативно информировать Заказчика.

7.3 Полевые работы

Провести комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды в точках, расположенных в различных природных ландшафтах, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения. Результаты комплексного инженерно-экологического маршрутного обследования фиксируются в каталоге маршрутного описания.

Провести следующие виды работ:

1. Отбор проб поверхностных ливневых вод с территории существующих аналогичных объектов в районе проектирования (1 проба).

2. Отбор проб поверхностной воды на химический анализ. Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб природных вод производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012.

Место отбора проб: ближайший водный объект. Всего 1 проба.

7.4 Лабораторно-аналитические исследования компонентов природной среды

При геоэкологическом опробовании анализируются следующие показатели:

1. Показатели, исследуемые в ливневых водах: нефтепродукты, хлориды, взвешенные вещества.

2. Показатели, исследуемые в пробах поверхностной воды: органолептические показатели (температура, запах при 20°C (качественно и в баллах), запах при 60°C (качественно и в баллах), цветность, мутность)), растворенный кислород, сероводород, взвешенных веществ, водородный показатель (рН), общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), сульфат-ион, хлорид-ион, гидрокарбонат-ион, БПК₅, ХПК, перманганатная окисляемость, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, аммонийный азот, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, марганец, мышьяк, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром), фтор, хлориды, растворенные формы калия, натрия, кальция, магния.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Лабораторные работы проводятся в аккредитованных лабораториях согласно указаниям действующих методик.

7.5 Камеральные работы

На основании собранных материалов, полевых и лабораторных работ оформить технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий в соответствии с СП 502.1325800.2021, СП 47.13330.2016 и техническим заданием. Оценку качества компонентов природной среды производить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Представить текстовые приложения согласно техническому заданию и пп. 8.1.11, 8.1.12 СП 47.13330.2016:

- копию технического задания;
- копию программы работ;
- копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации;
- копии актов отбора проб компонентов природной среды;
- копии протоколов лабораторных исследований поверхностных и грунтовых вод, почв, радиологических исследований;
- копии аттестатов аккредитации и область аккредитации лабораторий, проводящих аналитические исследования;
- справки уполномоченных учреждений и организаций согласно п.7.2 настоящей Программы.

Представить графические материалы в соответствии с техническим заданием, п. 8.1.11 СП 47.13330.2016 и п.6.1.13 СП 502.1325800.2021:

- обзорную карту (ситуационная карта) района работ;
- ландшафтную карту;
- почвенную карту;
- карту растительности;
- карту фактического материала;
- карту современного экологического состояния с указанием зон экологических ограничений;
- карту рекомендуемых пунктов экологического мониторинга.

8 Контроль качества и приемка работ

Мероприятия по обеспечению качества инженерных изысканий в институте проводятся на основе системы менеджмента качества, разработанных в соответствии с ГОСТ ISO 9001-2011, ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006, действующей НТД и Российских законов. Система менеджмента качества действует на основании большого комплекса документации (руководств по качеству, рабочей документации и инструкций по качеству).

Основными документами системы менеджмента качества (СМК) при проведении инженерных изысканий являются:

- РК 4.2-01-12 Руководство по качеству;
- РИ 7.3-09-01 Рабочая инструкция. Проведение инженерно-геологических изысканий по площадкам для локальных объектов;
- РИ 7.3-09-01 Рабочая инструкция. Проведение топогеодезических работ по площадкам для локальных объектов;
- РК 4.2-01-10-01 Руководство по качеству. Комплексная лаборатория инженерных изысканий отдела № 51. Грунтовая лаборатория;
- РК 4.2-01-10-02 Руководство по качеству. Комплексная лаборатория инженерных изысканий отдела № 51. Химическая лаборатория;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- ПД 6.1-51-10 Организация входного контроля и оценки поставщиков по закупаемому для нужд института оборудованию и материалам;

- ПД 6.1-42-10 Порядок управления контрольным и измерительным оборудованием. Проведение поверок оборудования.

В настоящей документации даны методические указания по организации изысканий и общие технические требования к выполнению видов работ и комплексных исследований входящих в состав инженерных изысканий на всех стадиях проектирования. Документация определяет порядок и полноту проведения инженерных изысканий для обоснования проектирования и строительства сооружений связи.

Метрологическое обеспечение охватывает все стадии и весь процесс проведения инженерных изысканий и проводится в соответствии с договором на проведение поверочных работ с НЦСМ и графика поверки средств измерений. Все средства измерений, приборы и оборудование должны своевременно проходить поверку, калибровку и метрологическую аттестацию с оформлением свидетельств поверки или калибровки. Все испытательное оборудование, предназначенное для проведения полевых работ и испытаний, подвергается тестированию и тарировке, в соответствии с регламентом по оборудованию и приборам перед выездом и производством работ с оформлением актов тарировки. Вся работа по метрологическому обеспечению проводится ответственными лицами по метрологическому обеспечению, назначенными приказом от 20.11.2014 № 82.

В соответствии с п. 4.20 СП 47.13330.2012 и п. 5.24 ОР-91.020.00-КТН-142-14 для обеспечения соответствия инженерных изысканий на предмет их достаточности и достоверности производится контроль качества. Целью контроля качества инженерных изысканий является выявление и предотвращение, путем принятия своевременных мер, случаев некачественного выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ, их несоответствия заданию, программе инженерных изысканий и требованиям нормативных документов.

Достоверность и качество инженерных изысканий необходимо определять в соответствии с внутренней системой контроля качества (СМК) исполнителя (внутренний контроль), который должен осуществляться руководителями и специалистами производственных подразделений, выполняющих инженерные изыскания и главными специалистами отдела. Контроль качества инженерных изысканий может проводиться также специалистами заказчика или привлекаемым заказчиком на основании договора физическим или юридическим лицом (внешний контроль).

Внутренний контроль в соответствии с СМК включает все виды контроля: входной, операционный и приемочный.

Входной контроль проводится в соответствии с ПД 6.1-51-10 «Организация входного контроля и оценки поставщиков по закупаемому для нужд организации оборудования и материалам» при поступлении приборов, оборудования, материалов в объемах, необходимых для оценки полноты комплектации, отсутствия внешних дефектов, функционирования прибора или оборудования в соответствии с регламентом и т.д. Устанавливается наличие паспорта, инструкции по эксплуатации, свидетельства о поверке, гарантийные обязательства поставщика.

Все данные входного контроля фиксируются в журнале входного контроля.

Операционный контроль должен проводиться по всему комплексу работ при производстве инженерных изысканий каждым непосредственным исполнителем работ (геодезистом, топографом, гидрологом, буровым мастером, оператором, выполняющим работы по полевому испытанию грунтов и т.д.) и контролироваться непосредственным руководителем работ. По полноте охвата операционный контроль исполнителями работ является сплошным и заключается в производстве всех операций в соответствии с регламентом выполняемых работ и НТД. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение методик проведения измерений и испытаний, правильность и достоверность оформления полевой и другой документации.

Приемочный контроль выполненных объемов полевых работ и полевых материалов инженерных изысканий должен осуществляться комиссией из руководителей и главных специалистов отдела изысканий. При этом должна производиться сплошная проверка полевых материалов по всем видам выполняемых работ, проверяется их полнота и качество, оценивается их

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №							Лист
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		73	

достаточность для камеральной обработки и выпуска технического отчета. Результаты приемочного контроля оформляются актом приемочного контроля результатов полевых инженерно-геологических работ и других видов работ.

При производстве полевых работ по инженерным изысканиям осуществляется внешний контроль (надзор) за производством инженерно-геологических (в том числе геофизических исследований). Внешний контроль проводится специалистами Заказчика. Результаты внешнего контроля оформляются актом проверки (предписаний и т.д.) полевых инженерно-геологических, геодезических работ.

Внешнему контролю качества подлежит документация по каждому виду работ и 100 % отчетных материалов по результатам инженерных изысканий.

Оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов и их достаточность определяется экспертизой технических отчетов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Ответственность за достоверность и качество инженерных изысканий, переданных на экспертизу в соответствии с законодательством Российской Федерации и ОР-91.010.20-КТН-115-13, несет организация-исполнитель инженерных изысканий.

Все измерительные приборы и оборудование, используемое при выполнении инженерных работ, проходят обязательную метрологическую поверку. Перед выездом на полевые работы осуществляется контроль соответствия используемых приборов ППР и документам метрологических поверок.

9 Используемые нормативные документы

№ п/п	Документ	Наименование
1	2	3
1.	СП 14.13330	Строительство в сейсмических районах. Актуализированная версия СНиП II-7-81*
2.	СП 20.13330	Нагрузки и воздействия. Актуализированная версия СНиП 2.01.07-85*
3.	СП 22.13330	Основания зданий и сооружений. Свод правил. Актуализированная версия СНиП 2.02.01-83*
4.	СП 25.13330	Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88
5.	СП 28.13330	Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
6.	СП 33-101-2003	Определение основных расчетных гидрологических характеристик
7.	СП 34.13330	Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85
8.	СП 47.13330	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
9.	СП 104.13330	Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85
10.	СП 115.13330	Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95
11.	СП 116.13330	Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003
12.	СП 126.13330	Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
13.	СП 131.13330	Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*
14.	СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Документ	Наименование
1	2	3
15.	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства
16.	СП 11-104-97 Часть I	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
17.	СП 11-104-97 Часть II	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
18.	СП 11-104-97 Часть III	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Инженерно-гидрографические работы при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
19.	СП 11-105-97 Часть I	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
20.	СП 11-105-97 Часть II	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
21.	СП 11-105-97 Часть III	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов
22.	СП 11-105-97 Часть IV	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов
23.	СП 11-105-97 Часть V	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями
24.	СП 11-105-97 Часть VI	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства геофизических исследований
25.	СП 2.6.1.2612-10	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)
26.	РД-91.200.00-КТН-189-17	Руководящий документ. Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов
27.	ОР-91.020.00-КТН-014-14	Руководящий документ. Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации и осуществления надзора за проведением инженерно-геологических изысканий объектов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов
28.	ОР-91.010.20-КТН-115-13	Порядок подготовки проектной документации и результатов инженерных изысканий для проведения государственной экспертизы, государственной экологической экспертизы, экспертизы промышленной безопасности и других экспертиз объектов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктов организаций системы «Транснефть»
29.	ОР-13.100.00-КТН-030-12 с изм.1	Порядок допуска подрядных организаций к производству работ по строительству, техническому перевооружению, реконструкции, капитальному и текущему ремонту, ремонтно-эксплуатационным нуждам объектов АО «АК «Транснефть»»
30.	РД-13.220.00-КТН-211-12	Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть»
31.	РСН 31-83	Нормы производства инженерно-геологических изысканий для строительства на вечномёрзлых грунтах
32.	РСН 60-86	Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Нормы производства работ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Документ	Наименование
1	2	3
33.	РСН 65-87	Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрорайонирование. Технические требования к производству работ
34.	РСН 64-87	Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству геофизических работ. Электроразведка
35.	РСН 74-88	Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ
36.	ГЭСН 81-02-01-2020	Сборник 1. Земляные работы
37.	СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
38.	СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Общие требования
39.	ГОСТ Р 12.0.001-2013	Система стандартов по безопасности труда (ССБТ). Основные положения
40.	ПБ 08-37-2005	Правила безопасности при геологоразведочных работах
41.	Федеральный закон № 7 – ФЗ	Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7 – ФЗ
42.	ГКИНП 05-029-84	Основные положения по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000
43.	ГКИНП (ГНТА)17-004-99	Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
44.	ГКИНП 02-033-82	Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
45.	ГКИНП (ОНТА) -02-262-02	Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем
46.	ГКИНП 17-002-93	Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в Российской Федерации
47.	ВСН 30-81	Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности
48.	ОСТ 68-3.1-98	Карты цифровые топографические. Общие требования
49.	ОСТ 68-3.2-98	Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования
50.	ОСТ 68-3.3-98	Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации. Общие требования
51.	ОСТ 68-3.4-98	Карты цифровые топографические. Требования к качеству цифровых топографических карт
52.	ОСТ 68-3.4.1-03	Карты цифровые. Оценка качества данных. Основные положения
53.	ОСТ 68-3.4.2-03	Карты цифровые. Методы оценки качества данных. Общие требования
54.	ОСТ 68-3.5-99	Карты цифровые топографические. Обменный формат. Общие требования
55.	ОСТ 68-3.6-99	Карты цифровые топографические. Формы представления. Общие требования
56.	ОСТ 68-3.8-03	Карты цифровые программные средства создания цифровой картографической продукции открытого пользования. Общие технические требования

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Документ	Наименование
1	2	3
57.	МДС 11-5.99	Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов строительства объектов)
58.	РДС 11-201-95	Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства
59.	ГОСТ ISO 9001-2015	Системы менеджмента качества. Требования
60.	ГОСТ ISO/IEC 17025-2019	Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
61.	ГОСТ Р 8.563-2009	Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений
62.	ГОСТ 2.104-2006	Единая система конструкторской документации. Основные надписи
63.	ГОСТ 2.105-2019	ЕСКД. Общие требования к текстовым документам
64.	ГОСТ 22268-76	Геодезия. Термины и определения
65.	ГОСТ 22651-77	Приборы картографические. Термины и определения
66.	ГОСТ Р 51872-2019	Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения
67.	ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
68.	ГОСТ 21.301-2021	Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
69.	ГОСТ 21.302-2021	СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям
70.	ГОСТ Р 58325-2018	Грунты. Полевое описание
71.	ГОСТ 30672-2019	Грунты. Полевые испытания. Общие положения
72.	ГОСТ 19912-2012	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием
73.	ГОСТ 25358-2020	Грунты. Метод полевого определения температуры
74.	ГОСТ 12071-2014	2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
75.	ГОСТ 31861-2012	Вода. Общие требования к отбору проб
76.	ГОСТ 9.602-2016	Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии
77.	ГОСТ 30416-2020	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
78.	ГОСТ 5180-2015	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
79.	ГОСТ 12248.1-2020	Грунты. Определение характеристик прочности методом одноплоскостного среза
80.	ГОСТ 12248.4-2020	Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия
81.	ГОСТ 12248.7-2020	Грунты. Определение характеристик прочности и деформируемости мерзлых грунтов методом испытания шариковым штампом
82.	ГОСТ 12248.8-2020	Грунты. Определение характеристик прочности мерзлых грунтов методом среза по поверхности смерзания
83.	ГОСТ 12248.10-2020	Грунты. Определение характеристик деформируемости мерзлых грунтов методом компрессионного сжатия
84.	ГОСТ 12248.11-2020	Грунты. Определение характеристик прочности оттаивающих грунтов методом среза
85.	ГОСТ 28622-2012	Грунты. Метод лабораторного определения степени пучини-

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Документ	Наименование
1	2	3
		стости
86.	ГОСТ 25100-2020	Грунты. Классификация
87.	ГОСТ 20522-2012	Грунты. Метод статистической обработки результатов испытаний
88.	ГОСТ 24846-2019	Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений
89.	ГОСТ Р 27751-2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Общие положения и требования
90.	ГОСТ 17.4.2.03-86 (СТ СЭВ 5299-85)	Охрана природы. Почвы. Паспорт почв
91.	ГОСТ 27593-88 (СТ СЭВ 5298-85)	Почвы. Термины и определения
92.	ГОСТ 17.5.3.06-85	Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
93.	ГОСТ 17.4.3.01-2017	Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб
94.	ГОСТ 17.4.4.02-2017	Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа
95.	ГОСТ 17.1.3.07-82	Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков
96.	ГОСТ 17.1.4.01-80	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к методам определения нефтепродуктов в природных и сточных водах
97.	СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
98.	МУ 2.6.1.2398-08	Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
99.	Приказ № 3255 от 09.04.1985	Инструкция по измерению гамма-фона в городах и населенных пунктах (пешеходным методом)

Примечание: Отступления от действующих нормативных документов и технических инструкций должны быть освещены в техническом отчете с объяснением причин, вызвавших эти отступления.

10 Требования безопасности при проведении работ

Все виды работ, входящие в производство инженерных изысканий, должны выполняться в соответствии с требованиями действующих правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и электробезопасности.

К самостоятельной работе при производстве полевых изыскательских работ могут быть допущены лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) Трудовым кодексом РФ и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет.

Поступающие на работу должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

До начала полевых работ, кроме профессиональных приемов работы, все работники должны быть обучены приемам, связанным со спецификой полевых работ в данном районе

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

(ориентирование на местности, безопасное передвижение по участку, пользование альпинистским снаряжением, поведение в полевом лагере и т.п.), а также методам и приемам оказания первой помощи при несчастных случаях, заболеваниях и мерах предосторожности от ядовитой флоры и фауны.

К управлению машиной, механизмами, бензопилой и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку, подтвержденную соответствующим удостоверением, а к электрооборудованию дополнительно группу допуска по электробезопасности.

Применяемые в производстве буровые машины и установки, двигатели, компрессоры, другие бензоэлектрические механизмы должны быть укомплектованы инвентарем и средствами пожаротушения в соответствии с требованиями действующих стандартов безопасности труда по обеспечению пожарной техникой для защиты объектов. Площадки, где располагаются указанные установки и механизмы, должны быть расчищены от снега, травы и кустарника.

При эксплуатации бензоэлектрических механизмов и электрических установок должны быть предусмотрены сбор и удаление отработанного масла, мусора и других отходов, а также исключена возможность попадания указанных отходов в водоемы или возникновения пожара под действием этих отходов.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током электроустановки и механизмы должны быть обеспечены средствами защиты и средствами оказания первой медицинской помощи.

Ручной инструмент (лопаты, молотки, кувалды, ключи, топоры, пилы, ручной бур и др.), выдаваемый в полевые подразделения, должен соответствовать техническим условиям, по которым он изготавливается, и в течение полевого сезона содержаться в исправном состоянии. Инструменты с острыми режущими кромками или лезвиями должны храниться и переноситься в защитных чехлах или сумках.

Рабочие и инженерно-технические работники, входящие в состав комплексных бригад, обучаются и сдают экзамены по охране труда в полном объеме по их основной и совмещаемой профессии.

Инженерно-технические работники в случае перевода в районы с другими физико-географическими условиями или на другие должности с изменившимися обязанностями должны сдать экзамены по разделам охраны труда, касающихся новых условий работ.

Руководящие и инженерно-технические работники должны выполнять установленный порядок контроля за состоянием охраны труда на рабочих местах и в подразделениях организации, за соблюдением правил техники безопасности и выполнением руководителями и исполнителями работ своих обязанностей по охране труда.

Для снижения воздействия на работников, занятых на полевых работах, опасных и вредных производственных необходимо обеспечить их спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи, провести прививки от клещевого энцефалита и иные профилактические мероприятия травматизма и заболеваемости.

Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты, выдаваемые работникам, а также средства коллективной защиты и предметы лагерного снаряжения и оборудования должны соответствовать характеру и условиям выполняемой работы, отвечать требованиям действующих стандартов и обеспечивать безопасность труда. Для полевых подразделений, работающих в горных, лесных районах, а также при производстве работ в населенных пунктах, на аэродромах, строительном-монтажных объектах, автомобильных и железных дорогах и других объектах специального назначения спецодежда должна быть демаскирующей расцветки оранжевого или ярко-красного цветов.

При производстве работ в лесных районах руководители полевых подразделений обязаны поставить в известность местные лесхозы, передать им в установленном порядке схемы маршрутов передвижения бригад с указанием средств передвижения, планируемых сроков производства работ на маршрутах и расположения мест базирования бригад и партий, а также уточнить наиболее пожароопасные зоны на участке работ, наличие ручьев, водоемов, болот, больших полей и т.д., где

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. ине. №							Лист
			16474-21/01- ИЭИ-Т.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			79	

можно укрыться на случай пожара, согласовать порядок поведения, действий и связи в аварийных ситуациях.

Руководителям работ в пожароопасный период установить контакты с лесхозами с целью получения от них оперативной информации об очагах пожаров.

При наличии в районе работ пожароопасной обстановки необходимо пересмотреть проект организации полевых работ, конкретизировать места нахождения бригад и маршруты их движения, оповестить всех работников о возможных опасностях и принятии соответствующих мер на случай пожара.

В период лесных пожаров, угрожающих жизни людей, запретить производство полевых работ и обеспечить срочную эвакуацию бригад из опасных зон очагов пожаров в безопасные места.

В период подготовки к полевым работам уделить особое внимание правилам безопасного ведения работ в пожароопасных районах, а также поведению персонала при тушении лесных пожаров в экстремальных условиях.

В целях оперативного руководства полевые подразделения, выполняющие изыскательские работы в лесных, тундровых, горных районах, в пустынях, на водных акваториях, в других труднодоступных местностях, а также в обжитых районах вне населенных пунктов на расстоянии 5 км и более от пунктов государственной телефонной связи, должны обеспечиваться мобильной связью, а при ее отсутствии спутниковой связью либо радиостанциями определенной мощности для установления надежной двухсторонней связи с основной базой и между собой.

При выполнении производственного задания группой работников в составе двух и более человек один из них должен быть назначен старшим, ответственным за безопасное ведение работ, распоряжения которого для всех членов группы являются обязательными.

Запрещается допускать к работе лиц в нетрезвом состоянии.

Все работники обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила промышленной, пожарной и электробезопасности.

В полевом подразделении каждый работник должен постоянно заботиться о сохранении и укреплении своего здоровья и строго соблюдать требования санитарии и личной гигиены и тем самым способствовать успешному выполнению производственного задания. Выдаваемая работникам спецодежда и спецобувь должны постоянно содержаться в чистоте.

Больные работники подлежат амбулаторному лечению или госпитализации. Работники, лечащиеся амбулаторно, в зависимости от диагноза болезни и состояния здоровья, по усмотрению врача могут освобождаться от всех работ и находиться на базе партии, а в необходимых случаях, должны быть вывезены в населенный пункт для дальнейшего амбулаторного лечения.

До начала полевых работ в полевых подразделениях должны быть проведены организационно-технические мероприятия, направленные на создание безопасных и здоровых условий труда при выполнении полевых работ. В процессе проведения организационно-технических мероприятий особое внимание должно уделяться вопросам рабочего и технического проектирования работ на основании полученных данных о районах расположения объектов. Организация работ на объекте должна обеспечивать безопасность производства работ и наиболее оптимальные условия труда и быта.

До начала полевых работ в полевых подразделениях должны быть полностью решены вопросы организационно-технического порядка:

- обеспечение полевых подразделений транспортными средствами, материалами, инструментами, снаряжением, средствами индивидуальной защиты и продовольствием на весь полевой сезон, а также их доставка на места работ;
- организация и обустройство полевых баз и промежуточных баз на объектах работ, с учетом природно-климатических условий района работ;
- разработка календарных планов и составление схем передвижения бригад по участкам работ с учетом времени производства работ и местных природно-климатических условий, с

Име. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

указанием мест переправ через реки, другие водные препятствия, труднопроходимые участки и участки повышенной опасности и т.п.;

- определение и утверждение состава полевых подразделений, назначение руководителей работ, а также ответственных лиц за эксплуатацию транспортных средств, буровых установок, механизмов и др.;

- разработка планов мероприятий по охране труда и пожарной безопасности на период организации и проведения полевых работ;

- определение сроков завершения полевых работ и порядка возвращения работников на основные базы.

При подготовке к полевым работам предусмотреть разработку оптимальных маршрутов передвижения бригад по участку с учетом всех имеющихся на местах сведений о наличии дорог, мостов, паромных переправ, пристаней, лесоучастков, лесных кордонов, избушек и т.д., используя материалы аэрофотосъемки, сведения лесхозов, других организаций и местных администраций.

Определение местонахождения подземных магистральных трубопроводов, подземных коммуникаций и его сооружений производится в границах всей зоны производства изыскательских работ.

В период подготовки к полевым работам установить через местные органы санитарного эпидемиологического надзора очаги эпидемических заболеваний и районы распространения клещевого энцефалита. Все рабочие, инженерно-технические работники и студенты-практиканты, командируемые на полевые работы в указанные районы, подлежат обязательным противозидемическим и предохранительным прививкам в установленном порядке и должны быть обучены мерам проведения личной профилактики от поражения клещевым энцефалитом.

При производстве работ в районах, где возможно нападение диких зверей, полевые бригады обеспечиваются огнестрельным оружием. Оружие закрепляется за руководителем бригады при условии получения от местных органов милиции персонального разрешения на право его ношения. Выдача оружия производится и оформляется согласно требованиям МВД РФ. Лица, получившие оружие, должны быть обучены правилам обращения с ним. Запрещается передача оружия другим лицам.

При работе в заповедниках обеспеченность бригад огнестрельным оружием должна согласовываться с местными органами охраны заповедника.

При работе в малообжитых и труднодоступных районах каждый работник должен иметь индивидуальный пакет первой помощи, карандаш, бумагу, компас и индивидуальный неприкосновенный запас продовольствия, включающий пищевые концентраты, спички в непромокаемой оболочке, нож, крючки и лески для ловли рыбы, а в пустынных районах – шнур для подъема воды из колодцев. Индивидуальная обеспеченность нужными средствами проверяется руководителем бригады.

Перед выездом на полевые работы руководители полевых подразделений совместно с инженером по охране труда обязаны проверить обеспеченность их снаряжением, продовольствием, средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами связи и подачи сигналов, дать все необходимые указания руководителям бригад и установить контрольные сроки и места встречи.

Для регулирования трудовых взаимоотношений между работниками и руководителями полевых подразделений на период выполнения полевых работ должны устанавливаться временные правила внутреннего трудового распорядка.

К производству работ повышенной опасности допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку и обучение правилам безопасного ведения этих работ, прошедшие медицинский осмотр и имеющие медицинское заключение по состоянию здоровья на допуск к работам повышенной опасности.

Для выполнения буровых работ в охранной зоне подземных коммуникаций руководитель работ обязан выдать работникам полевой бригады наряд-допуск, определяющий безопасные условия этих работ.

Меры безопасности при буровых работах:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Буровые работы должны проводиться в строгом соответствии с технологическими картами, с требованиями и правилами безопасности при геологоразведочных работах ПБ 08-37-2005 «Правила безопасности при геологоразведочных работах», РСН 74-88, проекта производства работ (ППР) и с соблюдением правил производства работ на объектах ОСТ.

Непосредственно на объекте, при производстве работ повышенной опасности, охрана труда и промышленная безопасность организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций и приводится в соответствии с ПБ 08-37-2005.

Лица, обслуживающие буровую установку, должны иметь удостоверение по профессии и быть ознакомлены с инструкцией по ее эксплуатации. Передавать управление и обслуживание буровой установки лицам, не имеющим на то право, запрещается. Все буровые рабочие допускаются к работе только после прохождения ими производственного инструктажа по технике безопасности буровых работ.

Перед началом работы буровой мастер должен проверить исправность оборудования и инструмента, исправность защитных и ограждающих приспособлений. Запрещается использование неисправного оборудования и инструмента.

Члены буровой бригады должны обеспечиваться специальной одеждой и специальной обувью, которая должна быть в исправном состоянии. Для всех лиц, находящихся на буровой площадке, обязательно применение защитных касок, работа без касок категорически запрещается. Нахождение посторонних лиц на площадке, где проводятся буровые работы, не допускается.

Перед началом выполнения работ необходимо оформить разрешение и при необходимости наряд-допуск на проведение работ буровых работ в охранной зоне МН.

Автомобили и двигатель буровой установки должны быть оснащены искрогасителями. При проведении работ воздушная среда должна контролироваться непосредственно перед началом работ, после каждого перерыва в работе и в течение всего времени выполнения работ с периодичностью, указанной в наряде-допуске.

При установке бурового станка необходимо соблюдать безопасные расстояния от воздушных линий электропередачи и подземных сетей коммуникаций, а также безопасные расстояния приближения к МН, строениям и местам складирования строительных материалов, конструкций и т.д.

При бурении мачта буровой установки приводится в вертикальное положение, закрепляется и выставляется на гидравлические упоры.

Перед запуском двигателя, проверить включение вращателя и лебедки, при необходимости давать предупредительные сигналы, с порядком подачи которых должны быть ознакомлены все члены буровой бригады.

При расположении буровой установки вблизи отвесных склонов (уступов) расстояние от основания установки до бровки склона должно быть более 3 м. В любом случае буровая установка должна располагаться вне зоны обрушения.

Во время перемещения станков, подъема и опускания мачты вращатель должен быть закреплён в крайнем нижнем положении.

Запрещается:

- передвигать буровую установку с поднятой мачтой или с мачтой, опущенной на опоры, но не укрепленной хомутами;

- перевозить на платформе грузы, не входящие в комплект установки.

При производстве бурения и обслуживании буровой установки запрещается:

- работать без защитной каски, защитных рукавиц, спецодежды и спецобуви;

- работать на установке без приспособления для отвода выхлопных газов;

- производить ремонт или замену деталей, а также вести регулировочные работы до полной остановки всех вращающихся деталей;

- заливать горючее в топливный бак при работающем двигателе;

- бурить неисправным инструментом;

- свинчивать и развинчивать буровой снаряд при включенном вращателе;

- находиться под поднятым вращателем;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- открывать руками клапаны желонки;
- направлять руками буровой снаряд и желонку в подвешенном состоянии;
- применять буровой снаряд, имеющий ослабленные резьбы;
- навинчивать и свинчивать обсадные трубы без закрепления нижней части колонны труб хомутами; производить бурение при неисправном амортизаторе ролика рабочего каната;
- подтягивать обсадные трубы и другие тяжести через мачту станка на расстояние выше 10 м при отсутствии специальных направляющих роликов;
- оставлять открытым устье скважины, когда это не требуется по условиям работы;
- бурить без вывешивания автомашины на домкратах и закрепления ее колодками во избежание съезда со скважины;
- применять шнеки с трещинами и надрывами, изношенными соединительными элементами (хвостовиками, муфтами, пальцами), а также с неисправными фиксаторами пальцев, обеспечивающими жесткость колонны;
- очищать от шлама шнеки руками или какими-либо предметами во время вращения.

Разъединение шнеков при подъеме или при наращивании в процессе бурения должно производиться только после посадки их на вилку или ключ-скобу.

При шнековом и колонковом бурении забуривание скважины должно производиться при наличии у станка направляющего устройства, расположенного в непосредственной близости от устья скважины.

Буровому мастеру запрещается выполнять буровые работы без разрешения ответственного за проведением работ.

Ликвидация аварий должна выполняться под руководством бурового мастера. До начала работ по ликвидации аварии буровой мастер обязан проверить исправность мачты, оборудования, лебедки, гидравлической системы и контрольно-измерительных приборов.

Для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим каждая буровая бригада должна быть обеспечена медицинской аптечкой, с достаточным набором перевязочных средств.

11 Предоставляемые отчетные материалы, сроки их представления

11.1 Требования к порядку и форме предоставления изыскательской продукции

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Количество экземпляров на бумажном носителе 4 экз., сброшюровать в книги, проставить сквозную нумерацию. При этом обложку не нумеровать и не включать в общее число страниц. Первым листом текстового документа считать титульный лист, при этом титульный лист не нумеровать. Номер страницы на листах текстовых и графических документов указать в правом верхнем углу рабочего поля листа.

Количество экземпляров в электронном виде (на CD-дисках) – 3 шт.

Материалы на бумажном и электронном носителях передаются заказчику по накладным и с сопроводительными письмами.

Документация на электронном носителе предоставляется в форматах:

- текстовые и табличные материалы выполнить в программах «Word» (формат .doc) и «Excel» (формат xls), файлы должны быть редактируемы, а не сканированы и вставлены объектом в «Word» или «Excel»;
- графические материалы предоставить в AutoCad-2010, ЦММ – в «CREDO_TER».

Технические отчеты передаются заказчику в соответствии с условиями договора с сопроводительным письмом с оформлением накладной приема-передачи отчетных материалов.

Ине. № подл.	Взам. ине. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12 Возможные воздействия на окружающую среду при проведении изыскательских работ

12.1 Основные виды возможного воздействия на окружающую среду

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

Земельные ресурсы

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения инженерных изысканий не производится.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет использования пластиковых контейнеров под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

Приземный слой атмосферы

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий не должно превышать допустимых норм.

Растительный и животный мир

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в районе выполнения изыскательских работ. Для снижения негативного воздействия на животный мир сроки инженерных изысканий определены с учетом приостановки работ в период гнездования, весенних и осенних кочевок и миграций животных.

12.2 Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 11-102-97, СП 116.13330.2012 и других нормативных документов.

Главный инженер предприятия осуществляет общий контроль соблюдения выполнения требований природоохранного законодательства и несет ответственность за невыполнение проектных решений по охране окружающей среды.

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Передвижение техники и непосредственно бурение скважин опасности для окружающей среды не представляет.

После завершения буровых работ все разведочные скважины ликвидируются путем засыпки выбуренной породой с трамбовкой через 1,0 м. Участки земли, использованные под буровые площадки, подлежат горнотехнической рекультивации.

Проходка горных выработок будет осуществляться с соблюдением федеральных природоохранных норм и правил и региональных нормативных документов.

Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохранных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными горюче-смазочными материалами и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;
- запрещение использования неисправных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;
- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта и буровых установок;
- недопущение к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохранной зоны;
- запрещена мойка автомашин.

После окончания бурения вокруг каждой скважины будут восстанавливаться естественные условия (тампонаж скважин керном с выкладкой почвенно-растительного покрова).

По окончании изыскательских работ производится уборка мусора на всей территории работ.

12.3 Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ

Все работники изыскательских партий обязаны соблюдать правила пожарной безопасности в лесах, не допускать поломку, порубку деревьев и кустарников, повреждение лесных культур, заросение лесов, уничтожение и разорение муравейников и гнезд птиц, а также соблюдать другие требования законодательства Российской Федерации.

Поисковые, геодезические, геологические экспедиции, партии и отряды обязаны до начала работ зарегистрировать в лесхозах, на территории которых будут производиться работы, места проведения работ, расположения основных баз, маршруты и время следования в лесу, а также ознакомиться с правилами пожарной безопасности в лесах.

В пожароопасный сезон, то есть в период с момента схода снежного покрова в лесу до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова, запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5 м. По истечении надобности костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;

- бросать горящие спички, окурки, горячую золу из курительных трубок, стекло;

- оставлять промасленные или пропитанные бензином, керосином или иными горючими веществами материалы (бумагу, ткань, паклю, вату и др.) в не предусмотренных специально для этого местах;

- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Запрещается выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях (в т.ч. проведение сельскохозяйственных палов) на землях лесного фонда и на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, а также защитным и озеленительным лесонасаждениям.

При проведении работ в лесу горюче-смазочные материалы хранить в закрытой таре, очищать в пожароопасный сезон места их хранения от растительного покрова, древесного хлама, других легковоспламеняющихся материалов и окаймлять противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

Транспортные средства (автомобили и другие самоходные машины), задействованные в производстве изыскательских работ, должны быть обеспечены не менее чем двумя огнетушителями ОУ-3(5) – ОУ-7(10), ОП-4(5) – ОП-9(10) (каждая единица техники).

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			16474-21/01- ИЭИ-Т.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

При производстве инженерных изысканий в охранной зоне иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- а) огнетушители ОП-9(10) (ОУ-7(10)) – 10 шт. или ОП-35(50) (ОУ-30(40)) – 2 шт.;
- б) кошма или противопожарное полотно размером 2,0х2,0 м – 2 шт. или 1,5х2,0 м – 3 шт.;
- в) лопаты – 2 шт.; топор – 1 шт.

Лица, виновные в нарушении Лесного законодательства Российской Федерации, несут административную и уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Начальник отдела инженерных изысканий



А.А. Васенин

Согласовано:

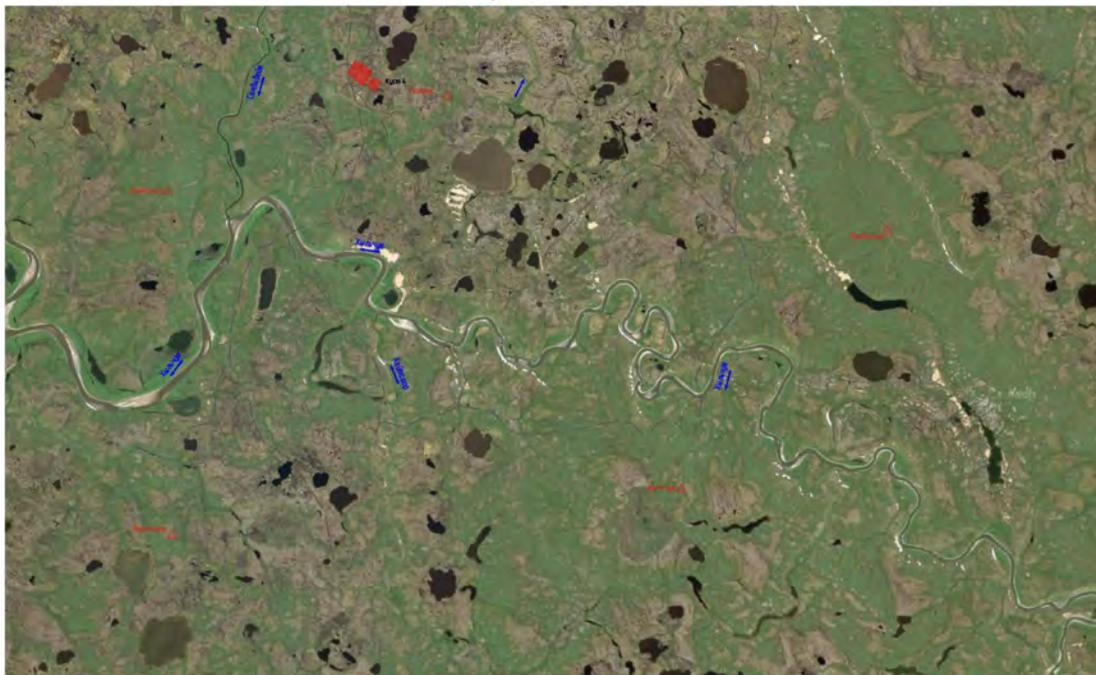
Главный маркшейдер по Северному региону

– начальник отдела маркшейдерско-геодезических работ

А.В. Лобода

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

Приложение 1



С
Ю

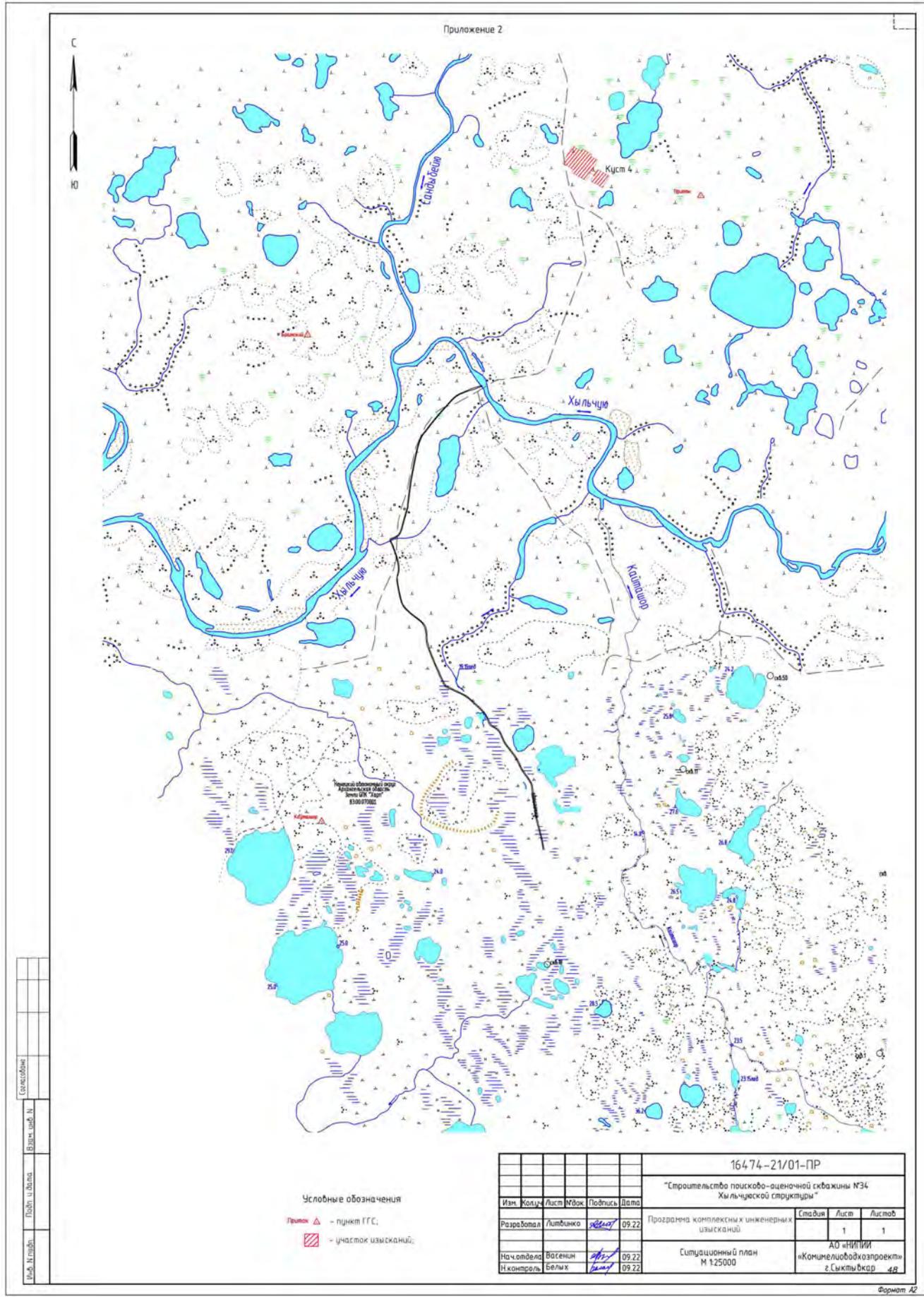
Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ссылочно

Условные обозначения
 Прикол - пункт ГГС;
 - участок изысканий;

16474-21/01-ПР					
"Строительство поисково-оценочной скважины №34 Хыльцетской структуры"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Литвинко				09.22
Нач. отдела	Васенин				09.22
Н.контр.	Белых				09.22
Программа комплексных инженерных изысканий				Стадия	Лист
Транспортная схема М 1:50 000				1	1
				АО «НИИ ИГи «Коммульבודкопроект» г.Сыктывкар	
Формат А3					

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Имя И.И.И.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Специальные

16474-21/01-ПР									
"Строительство поисково-оценочной скважины №34 Хыльчюяской структуры"									
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Программа комплексных инженерных изысканий	Этадия	Лист	Листов
Разработал	Литвинко			<i>[Signature]</i>	09.22			1	1
Нач. отдела	Васенин			<i>[Signature]</i>	09.22	Ситуационный план М 1:25000	АО «ИЭИИ» «Комплексное проектирование» г. Сыктывкар	4Я	
Н. контролер	Белих			<i>[Signature]</i>	09.22				

Формат А2

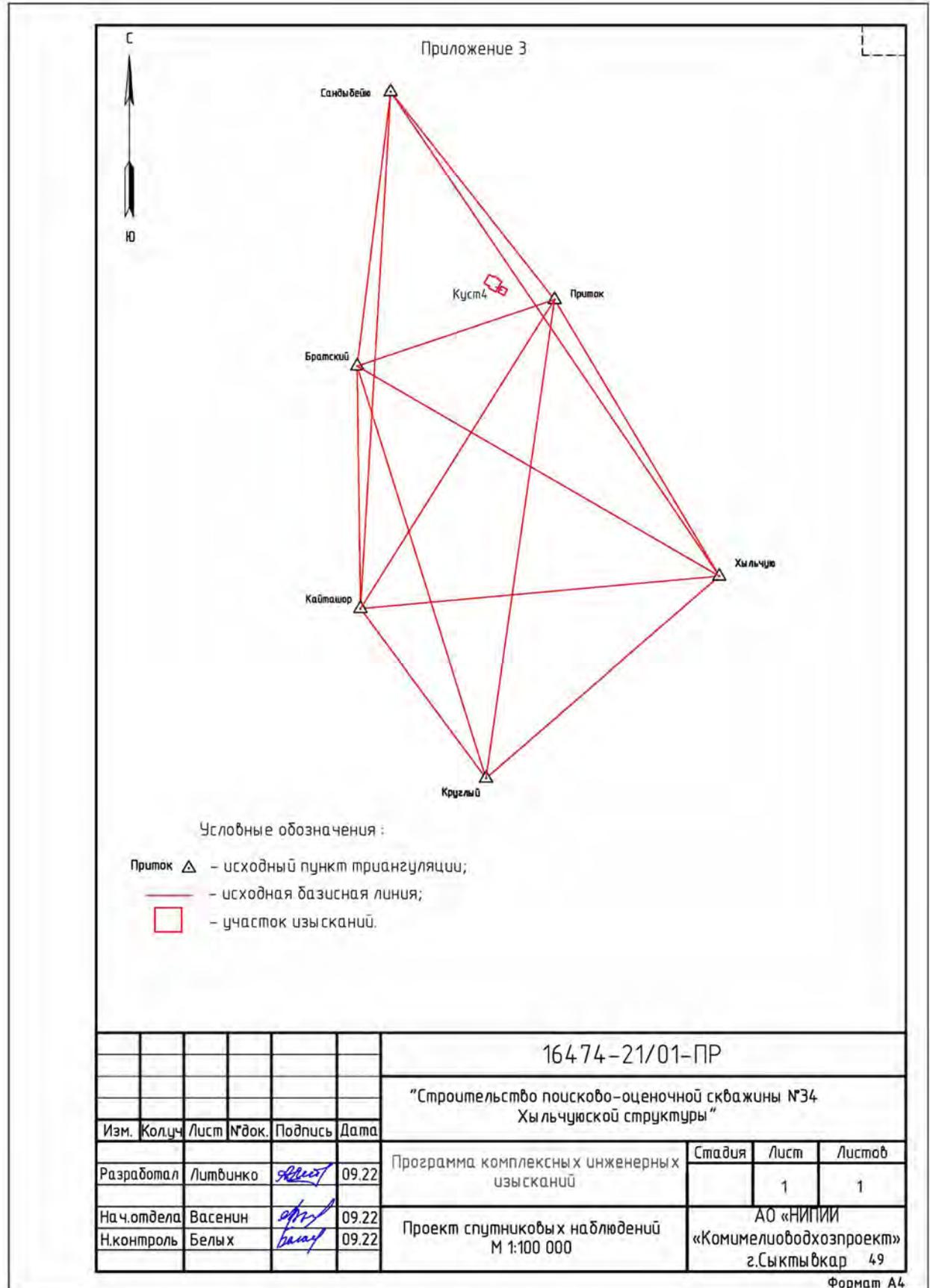
Ине. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2



Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение В
(обязательное)

Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

22.08.2022
(дата)

№ И-375-032
(номер выписки)

Ассоциация

«Изыскательские организации Северо-Запада»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

191002, Санкт-Петербург, Загородный пр. 5, пом. 6, www.izonw.ru, E-mail: info@izonw.ru
Тел. (812) 713-28-88, Факс (812) 407-88-94

*(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)*

**Зарегистрировано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору
с внесением сведений в государственный реестр саморегулируемых организаций
от 23 декабря 2009 года номер СРО-И-011-23122009**

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Акционерному обществу «Научно-исследовательский проектно-изыскательский институт
«Комимелиоводхозпроект»

*(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	Акционерное общество «Научно-исследовательский проектно-изыскательский институт «Комимелиоводхозпроект» АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1101301831
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1051100410140
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	167983, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, дом 131
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	-
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	И-032
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	29.12.2009
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	29.12.2009, Протокол № 01

1

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

90

Наименование	Сведения
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	29.12.2009
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
29.12.2009	20.08.2010	указывается число, месяц, год возникновения права

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		указывается стоимость работ по одному договору в рублях
б) второй		указывается стоимость работ по одному договору в рублях
в) третий	V	До 300 000 000 рублей
г) четвертый		указывается стоимость работ по одному договору в рублях

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		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
б) второй		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях
в) третий	V	До 300 000 000 рублей
г) четвертый		указывается предельный размер обязательств по договорам в рублях

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 *	-

* указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Директор Ассоциации

В.В. Виноградов



Име. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Г
(обязательное)

Копии аттестатов аккредитаций лабораторий

Почвенно-грунтовая лаборатория АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»



Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.511184

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ "КОМИМЕЛИОВОДХОЗПРОЕКТ", ИНН 1101301831

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

167983, РОССИЯ, Коми Респ, Сыктывкар г, Интернациональная ул, дом 131, 1 этаж;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru>



Дата формирования выписки 10 января 2022 г.

Стр. 1/1

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

93

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ПРИКАЗ
 ОТ « 31 » октября 2021 г.
 № ШКЗ-1063
 Уникальный номер заявки об аккредитации
 в реестре аккредитованных ЛИС
 RA.RU.511184

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

Почвенно-грунтовая лаборатория
 АО «Научно-исследовательского проектно-исследовательского института «Комплексное экологическое проектирование»
(наименование испытательной лаборатории (центра))
 167983, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 131, 1 этаж
(адрес места осуществления деятельности)
 RA.RU.511184

№ 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	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	Вода природная, сточная	-	-	Массовая концентрация ионов аммония (аммоний-ион)	(0,1 – 10,0) мг/дм ³
2	ПНДФ 14.1:2:4.158-2000	Вода природная, сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,1 - 2,0) мг/дм ³
3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (иодометрический метод)	Вода поверхностная, подземная (грунтовая), сточная, очищенная сточная	-	-	Биологическое потребление кислорода (БПК _п)	(0,5 – 300) мг/дм ³
4	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Растворенный кислород	(1,0 - 15,0) мг О ₂ /дм ³
5	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация взвешенных веществ (взвешенные вещества)	(3,0 - 350) мг/дм ³
6	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97	Вода природная, сточная	-	-	Водородный показатель	(1,0 - 10,0) ед. рН
7	ПНД Ф 14.1:2:3.99 -97	Вода природная	-	-	Массовая концентрация гидрокарбонатов (гидрокарбонаты)	(10 - 1500) мг/дм ³
8	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95	Вода природная, сточная	-	-	Массовая концентрация общего железа (железо общее)	(0,05 - 15,0) мг/дм ³
9	РД 52.24.395	Вода природная, очищенная	-	-	Жесткость общая	(0,5 - 13,0) °Ж

На 7 листах, лист 2

10	ПНД Ф 14.1:2:3.95 -97	сточная Вода природная поверхностная и подземная, сточная, сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация кальция (кальций)	(5,0 - 200) мг/дм ³
11	РД 52.24.395, Приложение Б	Вода поверхностная, сточная, сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация магния (магний) (расчетный)	-
12	РД 52.24.391	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация калия (калий)	(1,0 - 500,0) мг/дм ³
13	ПНД Ф 14.1:2:103-97	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация натрия (натрий)	(1,0 - 500,0) мг/дм ³
14	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05	Вода природная, сточная	-	-	Массовая концентрация марганца (марганец)	(0,05 - 1,5) мг/дм ³
15	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Вода природная, сточная	-	-	Мутность	(15 - 100) ЕМФ
16	ПНД Ф 14.1:2:4.4 -95	Вода поверхностная, сточная, сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов (нефтепродукты)	(0,05 - 10,0) мг/дм ³
17	ПНД Ф 14.1:2:4.3 -95	Вода поверхностная, сточная	-	-	Массовая концентрация нитрат-ионов (нитраты, нитрат-ион)	(0,1 - 50) мг/дм ³
18	РД 52.24.405	Вода поверхностная, очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация нитрит-ионов (нитриты, нитрит-ион)	(0,01 - 5,0) мг/дм ³
19	ПНД Ф 14.1:2:159-2000	Вода природная, поверхностная, очищенная сточная, сточная	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов (сульфаты, сульфат-ион)	(2,0 - 40) мг/дм ³
20	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	Вода поверхностная, сточная	-	-	Массовая концентрация сульфат-ионов (сульфаты, сульфат-ион)	(10 - 600) мг/дм ³
21	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Вода поверхностная, сточная, очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация сухого остатка (минерализация, сухой остаток)	(50 - 2000) мг/дм ³
22	РД 52.24.402	Вода поверхностная, очищенная сточная, сточная	-	-	Массовая концентрация фосфат-ионов (фосфаты, фосфат-ион)	(0,05 - 1,0) мг/дм ³
23	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97	Вода поверхностная, сточная	-	-	Массовая концентрация хлоридов (хлориды, хлорид-ион)	(1,0 - 50,0) мг/дм ³
24	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	Вода природная подземная и поверхностная, сточная	-	-	Массовая концентрация хлоридов (хлориды, хлорид-ион)	(10,0 - 400,0) мг/дм ³
25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2000	Вода природная, сточная,	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0 - 1000) мг/дм ³
			-	-	Массовая концентрация фенолов	(0,0005 - 25,0) мг/дм ³

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

95

На 7 листах, лист 3

(Метод А)	очищенная сточная	(фенолы)	
26 ПНД Ф 14.1:2.4.207-04	Вода природная поверхностная, сточная	Цветность	(15 - 200) градус цветности
27 ПНД Ф 14.1:2.3:4.245-2007	Вода природная, сточная	Щелочность свободная, общая	(0,09 - 4) ммоль/дм ³
28 РД 153-34.2-21.544 п.4.14	Вода природная	Массовая концентрация агрессивной двуокиси углерода (агрессивная двуокись углерода)	(0,001 - 100) мг/дм ³
29 ГОСТ 26489	Почва, грунт	Азот аммония (аммонийный азот)	(1,0 - 62) млн ⁻¹ (1,0 - 62) мг/кг
30 ГОСТ 26485 (за исключением пп. 3.2, 3.3, 4.2)	Почва	Алюминий обменный (подвижный), (алюминий обменный, алюминий подвижный)	(0,12 - 50) ммоль/100г
31 ГОСТ 26483, п.4.2	Почва	Водородный показатель (рН солевой вытяжки)	(1,0 - 10,9) ед. рН
32 ГОСТ 26423, п.4.3	Почва	Водородный показатель (рН водной вытяжки)	(1,0 - 10,9) ед. рН
33 ГОСТ 26423, п.4.5	Почва	Плотный остаток водной вытяжки	(0,1 - 5,0) %
34 ГОСТ 26423, п.4.2	Почва	Удельная электрическая проводимость	(0,01 - 100) мСм/см (0,001 - 10) См/м
35 ГОСТ 26424	Почвы (водная вытяжка)	Карбонат-ион	(0,1 - 5,0) ммоль/100 г
36 ГОСТ Р 54650	Почвы	Гидрокарбонат-ион	(0,1 - 10,0) ммоль/100 г
37 ГОСТ 26428 (комплексометрический метод)	Почвы	Калий подвижный (K ₂ O)	(0,05 - 1000) млн ⁻¹ (0,05 - 1000) мг/кг
38 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:51-08	Почва, донные отложения	Кальций (водорастворимая форма)	(0,5 - 10,0) ммоль/100 г
39 ГОСТ 26488	Почва	Магний (водорастворимая форма)	(0,5 - 10,0) ммоль/100 г
40 ГОСТ 28268, п.1	Почва	Нитритный азот	(0,037 - 0,56) млн ⁻¹ (0,037 - 0,56) мг/кг
41 ГОСТ 28268, п.2	Почва	Нитратный азот	(1,0 - 30,0) млн ⁻¹ (1,0 - 30,0) мг/кг
		Влажность	(0,5 - 99,5) %
		Максимальная гигроскопическая	(0,5 - 10) %

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

На 7 листах, лист 4

42	ГОСТ 26212	Почвы (минеральные, торфяные, органические)	-	-	влажность	(0,23 - 145) ммоль/100г
43	ГОСТ 27395	Почва	-	-	Железо подвижное	(0,002 - 0,2) % (0,02 - 2,0) ‰
44	ГОСТ Р 54650	Почва	-	-	Фосфор подвижный (оксид фосфора)	(5 - 500) млн ⁻¹ (5 - 500) мг/кг
45	ГОСТ 26427	Почва	-	-	Натрий в водной вытяжке	(2,5 - 115) млн ⁻¹ (2,5 - 115) мг/кг
46	ГОСТ 26427	Почва	-	-	Калий в водной вытяжке	(1,0 - 200) млн ⁻¹ (1,0 - 200) мг/кг
47	ГОСТ 26487, п.2	Почва	-	-	Кальций обменный	(0,5 - 100) ммоль/100 г
48	ГОСТ 26486	Почва	-	-	Магний обменный (подвижный)	(0,1 - 50) ммоль/100 г
49	РД 52.18.647	Почва	-	-	Марганец обменный	(1 - 150) млн ⁻¹ (1 - 150) мг/кг
50	ГОСТ 26490	Почва, грунт	-	-	Нефтепродукты	(20 - 500 000) млн ⁻¹ (20 - 500 000) мг/кг
51	ГОСТ 27821	Почва	-	-	Сера подвижная	(2,0 - 240) млн ⁻¹ (2,0 - 240) мг/кг
52	ГОСТ 26425	Почва (водная вытяжка)	-	-	Сумма поглощенных оснований по методу Каппена	(0,1 - 100) ммоль/100 г
53	ГОСТ 27753.11	Грунты	-	-	Хлорид-ион	(0,1 - 30) ммоль/100 г (0,00355 - 1,065) %
54	ПНД Ф 16.1:2:3:3.44-05	Почвы	-	-	Хлорид-ион	(5 - 10 000) млн ⁻¹ (5 - 10 000) мг/кг
55	ГОСТ 26213, п.2	Почвы, торфяные и оторфованные горизонты почв	-	-	Фенолы летучие	(0,05 - 10,0) млн ⁻¹ (0,05 - 10,0) мг/кг
56	ГОСТ 27784	Почвы, торфяные, оторфованные горизонты почв	-	-	Органическое вещество (потери при прокаливании)	(3 - 99,5) %
57	ГОСТ 11306	Торф	-	-	Зольность	(0,5 - 99,5) %
					Зольность	(0,5 - 99,5) %

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

97

На 7 листах, лист 7

87	ГОСТ 8269.0, п.4.18	Щебень и гравий из плотных горных пород	-	-	Водопоглощение	(0,5 - 75,5) %
----	---------------------	---	---	---	----------------	----------------

А.Г. Ерцев

Генеральный директор АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ

ОТ « 31 » октября 2021 г.

№ ШКЗ-1063



Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.511184

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

Почвенно-грунтовая лаборатория

АО «Научно-исследовательского проектно-испытательского института «Комимелиоводхозпроект»

(наименование испытательной лаборатории (центра))

167983, Росийская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 131, 1 этаж

(адрес места осуществления деятельности)

RA.RU.511184

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОК ПДЗ	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ПНДФ 14.1.2:4.158-2000	Вода природная, сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,025 – 0,1) мг/дм ³
2	ПНДФ 14.1.2:4.181-02	Вода природная, питьевая, сточная, очищенная сточная	-	-	Массовая концентрация алюминия (алюминий)	(0,01 – 50,0) мг/дм ³
3	РД 52.24.395	Вода природная, очищенная сточная	-	-	Жесткость общая	(0,060 – 0,5) °Ж
4	ПНДФ 14.1.2:3.95 -97	Вода природная поверхностная и подземная, сточная, сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация кальция (кальций)	(1,0 – 5,0) мг/дм ³
5	РД 52.24.395 Приложение Б	Вода поверхностная, сточная, сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация магния (магний) (расчетный)	-
6	ПНДФ 14.1.2:3.4.213-05	Вода природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Мутность	(1 – 15) ЕМФ
7	ПНДФ 14.1.2:4.128-98	Вода природная, сточная, сточная очищенная	-	-	Массовая концентрация нефтепродуктов (нефтепродукты)	(0,005 – 0,05) мг/дм ³
8	ПНДФ 14.1.2:4.154-99	Вода питьевая, природная, сточная, очищенная сточная	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25 – 100) мг/дм ³

На 3 листах, лист 3

	из отсевов дробления				очень мелкий, тонкий, очень тонкий
19	Грунт (водная вытяжка)	-		Водородный показатель (рН водной вытяжки)	(1,0 -10,9) ед. рН
20	Грунт (водная вытяжка)	-		Карбонат-ион	(0,1 – 5,0) ммоль/100 г
21	Грунт (водная вытяжка)	-		Гидрокарбонат-ион	(0,1 – 10,0) ммоль/100 г
				Кальций (водорастворимая форма)	(0,5 – 10,0) ммоль/100 г
22	Грунт (водная вытяжка)	-		Магний (водорастворимая форма)	(0,5 – 10,0) ммоль/100 г
				Натрий в водной вытяжке	(2,5 – 115) мг/кг (2,5 – 115) мг/кг
23	Грунт (водная вытяжка)	-		Калий в водной вытяжке	(1,0 – 200) мг/кг (1,0 – 200) мг/кг

Генеральный директор АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»

А.Г. Ерцев

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

100



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21NN99

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС", ИНН 1101146470
167000, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА КОМИ, ГОРОД СЫКТЫВКАР, МЕСТЕЧКО ДЫРНОС, ДОМ 112, ЭТАЖ 1

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР "ЛЕКС" ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС".

соответствует требованиям
ГОСТ ИСО/МЭК 17025
критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата
формирования
выписки
03 июля 2022 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 14 января 2019 г.

национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе сомневаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статус аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РА.RU.21НН99

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС", ИНН 1101146470

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

167005, РОССИЯ, Респ Коми, г Сыктывкар, ул Печорская, строение 64, пом. Н-1;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 03 июня 2022 г.

Стр. 1/1

Ине. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

102

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации



подпись _____ инициалы, фамилия _____

Приложение к аттестату аккредитации 14 ЯНВ 2019

от « ____ » _____ 20__ г.
на 12 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

Испытательный центр «ЛЕКС» Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕКС»
167000, Россия, Республика Коми, г. Сыктывкар, местечко Дырнос, д. 112, этаж 1

№ 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 5180 п.9	Дисперсные грунты, в том числе заторфованные, мерзлые грунты	-	-	Плотность грунта	(0,5-3,0) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.13				Плотность частиц грунта	(1,4-3,5) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.12				Плотность сухого грунта	(0,5-3,0) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.5	Дисперсные грунты, в том числе заторфованные	-	-	Влажность	(0-100) %
	ГОСТ 5180 п.5				Гигроскопическая влажность	(0-100) %
	ГОСТ 5180 п.10				Плотность грунта	(0,5-3,0) г/см ³

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ 12 листа, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
22.	МУ 31-11/05 (ПНД Ф16.1:2.2:2.3.48)	Почвы, тешшчыне грунты, донныя отложения, илы, сапропели	-	-	Цинк (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание) Кадмий (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание) Свинец (подвижная форма, водорастворимая форма, валовое содержание) Медь (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание) Марганец (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание) Мышьяк (валовое содержание) Ртуть (валовое содержание)	(1,0-100) мг/кг (0,10-20) мг/кг (0,5-60) мг/кг (1,0-100) мг/кг (50-3000) мг/кг (0,10-40) мг/кг (0,10-30) мг/кг (1,0-100) мг/кг (0,10-20) мг/кг (0,5-60) мг/кг (1,0-100) мг/кг (50-3000) мг/кг (0,10-40) мг/кг (0,10-30) мг/кг
		Твердые отходы (промышленные и бытовые)	-	-	Цинк (водорастворимая форма) Кадмий (водорастворимая форма) Свинец (водорастворимая форма) Медь (водорастворимая форма) Марганец (водорастворимая форма) Мышьяк (водорастворимая форма) Ртуть (водорастворимая форма)	(1,0-100) мг/кг (0,10-20) мг/кг (0,5-60) мг/кг (1,0-100) мг/кг (50-3000) мг/кг (0,10-40) мг/кг (0,10-30) мг/кг

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На 12 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
23.	МУ 31-18/06	Почвы, тепличные грунты, донные отложения, илы, сапропели, твердые отходы	-	-	Никель (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание) (0,2-200) мг/кг	
24.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:67	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления	-	-	Кобальт (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание) (0,4-200) мг/кг	
25.	ПНД Ф 16.2:2.2:3:30	Твердые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, шлам, активный ил очистных сооружений, донные отложения природных и искусственно созданных водоемов	-	-	Азот нитратов (0,23-23) млн ⁻¹	
26.	РД 153-34.2-21.544 п.4.4.	Вода природная, вода фильтратционная	-	-	Водородный показатель (1-12) ед. рН	
	Сухой остаток (50-25000) мг/дм ³					
	Гидрокарбонат-ион (10-300) мг/дм ³					
	Карбонат-ион (10-300) мг/дм ³					
	Сульфаты (50-600) мг/дм ³					
	Хлориды (10-250) мг/дм ³					
	РД 153-34.2-21.544 п.4.6.				Кальций (0,5-100) мг/дм ³	

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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ 11 инв. № 11
7

1	2	3	4	5	6	7
51.	МУ-31-09/04	Вода питьевая, природная, минеральная, сточная	-	-	Мышьяк общий	(0,002-0,5) мг/дм ³
52.	МУ 08-47/162	Вода питьевая, минеральная, природная, поверхностная, подземная, очищенная сточная	-	-	Ртуть	(0,00004-0,002) мг/дм ³
53.	МУ 31-14/06	Вода питьевая, природная, минеральная, сточная, технологические водные растворы	-	-	Никель	(0,0005-0,50) мг/дм ³
54.	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123	Вода поверхностная пресная, грунтовая, сточная, очищенная сточная	-	-	Кобальт	(0,0005-0,50) мг/дм ³
55.	РД 52.24.514	Поверхностные воды суши	-	-	Биохимическое потребление кислорода после n-дней инкубации (БПКполн.)	(0,5-1000) мг O ₂ /дм ³
56.	МУ 2.6.1.2398	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Суммарная массовая концентрация натрия и калия	(1,0-3000) мг/дм ³
57.	МУ 2.6.1.2838	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Суммарная массовая концентрация ионов	(1,0-20000) мг/дм ³
58.	МВИ.МН 4779	Вода, почва, промышленное сырье	-	-	Мощность эквивалентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,10-3·10 ⁴) мкЗв/ч
					Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта	(20-1·10 ³) мБк/с·м ²
					Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,10-3·10 ⁴) мкЗв/ч
					Объемная (удельная) активность Cs-137	(3,7-1·10 ⁶) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность K-40	(50-2·10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ 13 от 04.08.2013

№	1	2	3	4	5	6
58.	МНИ МН 4779		Строительные материалы и изделия, почва	-	-	Эффективная удельная активность (Аэф) природных радионуклидов К-40, Ra-226, Th-232 (0,7-3,5 · 10 ⁵) Бк/кг
59.	Руководство по эксплуатации гамма-радиометра РКГ-АТ1320		Вода, почва, строительные материалы, промышленное сырье	-	-	Объемная (удельная) активность Cs-137 (0,7-1 · 10 ⁵) Бк/л (Бк/кг) Объемная (удельная) активность K-40 (50-2 · 10 ⁵) Бк/л (Бк/кг) Объемная (удельная) активность Ra-226 (10-1 · 10 ⁵) Бк/л (Бк/кг) Объемная (удельная) активность Th-232 (10-1 · 10 ⁵) Бк/л (Бк/кг)
60.	Руководство по эксплуатации комплекса измерительного для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов Альфард Плюс РП БВЕК 590000.001 РЭ		Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта (20-1 · 10 ³) мБк/с · м ²
61.	Руководство по эксплуатации газоанализатора универсального КПУ 413322 РЭ		Атмосферный воздух	-	-	Азота диоксид (0,02-1,0) мг/м ³ Сера диоксид (0,025-5) мг/м ³ Сероводород (0,004-5) мг/м ³ Углерод оксид (1,5-10) мг/м ³ Формальдегид (0,0015-0,25) мг/м ³



В.М. Гайкович

Генеральный директор ООО «ЛЕКС»

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ 0001608

РОСАККРЕДИТАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21YA04 выдан 30 апреля 2015 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Обществу с ограниченной ответственностью «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства»** ИНН:7450076732
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
место нахождения (место жительства) заявителя
454047, Россия, Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, 18, 118

и удостоверяет, что **Испытательный лабораторный центр ООО «УралСтройЛаб»**
наименование
454047, Россия, Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, 18, 109, 114, 115, 116, 117, 118
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 **05 марта 2015 г.**

М.П.

М.А. Якутова
инициалы, фамилия
Подпись

М.А. Якутова
инициалы, фамилия

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3 КЭМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ



Руководитель (заместитель руководителя)
Федерального агентства по аккредитации

ЗНІВАК А. П.

подпись, фамилия

21 SEP 2010

Приказ №1
краткостату аккредитации
№ RA.RU.21YA04

от «30» _____ апреля _____ 2015 г.

на 119 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)
Испытательного лабораторного центра Омблества с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства»
наименование испытательной лаборатории (центра)

454047, РОССИЯ, Челябинская область, Челябинск, 2-я Павеловка, д. 18, нежилое помещение № 6 (часть здания института),
пом. №№ 109, 114, 115, 116, 117, 118
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила на методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ Р 56237-2014	Воды питьевые	-	-	Отбор проб	
2	ГОСТ 31861-2012	Вода питьевая, вода природная, вода сточная	-	-	Отбор проб	

на 119 листах, лист 86

1	2	3	4	5	6	7
340	МУК 4.2.2661-10 п.7.3.	Осадки сточных вод, донные отложения	-	-	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспоридий, амёб, балантидий)	(0-1000) экз/кг
	п. 8.2.	Навоз	-	-	Яйца гельминтов жизне-способные и личинки гельминтов	(0-1000) экз/кг
	п. 4.2.	Почвы, грунты	-	-	Яйца гельминтов жизне-способные и личинки гельминтов	(0-1000) экз/кг
	п.4.7.		-	-	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспоридий, амёб, балантидий)	(0-1000) экз/кг
	п. 12.2	Твёрдые бытовые отходы	-	-	Яйца гельминтов жизне-способные и личинки гельминтов	(0-1000) экз/кг
	п. 10.2	Смывы с поверхностей	-	-	Цисты патогенных кишечных простейших	(0-1000) экз/кг
	п.10.4	Смывы с поверхностей	-	-	Яйца гельминтов жизне-способные и личинки гельминтов	(0-1000) экз
			-	-	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспоридий, амёб, балантидий)	(0-1000) экз

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

111

на 119 листах, лист 88

1	2	3	4	5	6	7
343	МУК 2.1.4.1184-03 Приложение №8	Вода питьевая, расфасованная в емкости	-	-	Термо-толерантные колиформные бактерии (ТКБ)	(0-1000) КОЕ/см ³
	Приложение №9				Общие колиформные бактерии (ОКБ)	(0-1000) КОЕ/см ³
	Приложение №10				Глюкозо-положительные колиформные бактерии	(0-1000) КОЕ/ТКБ/100 см ³
	Приложение №13	Емкости и укупорочные изделия	-	-	Pseudomonas aeruginosa	обнаружены/не обнаружены
					Колифаги	обнаружены/не обнаружены;
					КМАФАнМ, (Общее число микроорганизмов (ОМЧ) при 22° С 37° С)	(0-1000) БОЕ/100 см ³
					Общие колиформные бактерии (ОКБ)	(0-1000) КОЕ/см ³
					Термо-толерантные колиформные бактерии (ТКБ)	(0-1000) КОЕ/см ³
344	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004, п.7 п.4	Почвы	-	-	Отбор проб	
					КМАФАнМ (общее микробное число (ОМЧ))	(0-100000) КОЕ/г

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

112

на 119 листах, лист 89

1	2	3	4	5	6	7
344	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004, п.10, п.8, п.11	Почвы	-	-	Индекс БГКП (колиформы)	(1-100000) КОЕ/г
					Индекс энтерококков	(1-100000) КОЕ/г
					Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы (патогенные энтеробактерии)	обнаружены/не обнаружены
					Титр БГКП	(0,1-0,000000001) г
					Титр энтерококков	(0,1-0,000000001) г
					Клостридии (Clostridings)	(0-1000) КОЕ/г
					Актиномицеты	(0-100000) КОЕ/г
					Грибы	(0-100000) КОЕ/г
					Токсичность почвы по отношению к микроорганизмам (качественный метод)	(0-100)%
345	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III, п. IV, п. IV, п. III	Почвы	-	-	Отбор проб КМАФАнМ (общее число микро-организмов (ОМЧ) Патогенные клостридии БГКП	(0-100000) КОЕ/г Наличие/отсутствие Наличие/отсутствие

16

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

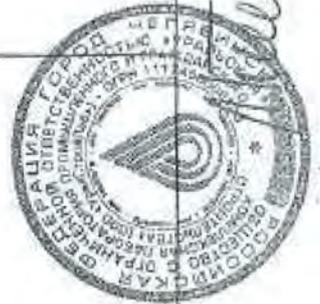
16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

113

на 119 листах, лист 119

1	2	3	4	5	6	7
406	МУ 2.6.1.2838-11	Воздух рабочей зоны. Воздух жилых и служебных помещений	-	-	Объемная активность Rn-222	$(1-10^6)$ Бк/м ³
407	МУ 2.6.1.2398-08	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий, строений и сооружений общественного и производственного назначения.	-	-	Мощность эффективной дозы (МЭД) гамма-излучения Объемная активность (ОА) радона Плотность потока радона (ПНР) с поверхности грунта Мощность амбиентного эквивалента дозы фотонного излучения (мощность эффективной дозы гамма-излучения)	(0,05-3,00) МэВ $(1,0-2,0 \cdot 10^6)$ Бк·м ⁻³ (20,0-1000,0) мБк/с·м ² 0,10 – 99,99 мкЗв/ч
408	Руководство по эксплуатации «МКС-08П», РЭ 4362-002-17656302-04. АБЛК.412152.405 РЭ	Воды питьевые, воды природные, воды сточные, почвы, земельные участки под строительство жилых домов, зданий, строений и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Амбиентный эквивалент дозы фотонного излучения (Доза фотонного излучения) Мощность амбиентного эквивалента дозы фотонного излучения (Мощность дозы фотонного излучения) Плотность потока альфа-частиц Плотность потока бета-частиц	(0,01-100,00) мкЗв (0,01-1000,00) мкЗв



Руководитель ИЛЦ ООО «УралСтройЛаб»

М.П.

И.Ю. Багайчук

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

114

122

Прочито и скреплено печаттю на
 122-х листах
Сме. Височина одних листов
 Директор ООО «УралСтройЛаб»
 Багайчук И.Ю. *[Signature]*



Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21НУ57

ТУРЬЕВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, ИНН 111601327587
167001, Российская Федерация, Респ Коми, г Сыктывкар, ул Димитрова, дом 18, кв. 27

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "ГЕОХИМ" ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ ТУРЬЕВА
О.Н.**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата
формирования
выписки
30 мая 2020 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 30 января 2020 г.



Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся Федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>



Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

116



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.21HY57

ТУРЬЕВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, ИНН 111601327587

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

167984, РОССИЯ, Респ Коми, г Сыктывкар, ул Маркова, дом 22/4, кабинеты №№ 12-15;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 30 мая 2020 г.

Стр. 1/1

Име. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	<p>Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"</p> <p>Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации</p> <p>Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу http://fsa.gov.ru/</p>						Лист
			<p>Дата формирования выписки 30 мая 2020 г.</p> <p>Стр. 1/1</p>						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ
от «30» сентября 2010 г.
№ АА-121

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.21HY57

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательной лаборатории «Геохим» индивидуального предпринимателя Турьева О.Н.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

167984, Россия, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Маркова, д. 22/4, кабинеты №№ 12-15

№ 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	ПНД Ф 14.1.2:4.181-02	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Алюминий	(0,01-50) мг/дм ³
2	ПНД Ф 14.1.2:3.1-95	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Ионы аммония (Аммоний-ион)	(0,05-150,0) мг/дм ³
3	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,025-100) мг/дм ³
4	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97	Вода природная (поверхностная, подземная)	-	-	рН проб вод (водородный показатель, рН)	(1-12) ед. рН

на 10 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
71	ГОСТ 8735-88: - п. 3	Песок	-	-	Зерновой состав	(0,1-100) %
	- пп. 5.1, 5.2, 5.3				Модуль крупности	0,1-4,0
	- п. 8.1				Содержание пылевидных и глинистых частиц в песке	(0,1-100) %
	- п. 9				Истинная плотность	(1,0-2,89) г/см ³
72	ГОСТ 8269,0-97: - п. 4.3	Щебень Гравий	-	-	Насыпная плотность	(0,35-2,90) кг/м ³
	- пп. 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3				Пустотность	(0,1-100) %
	- п. 4.18				Зерновой состав	(0,1-100) %
	- п. 4.19				Содержание пылевидных и глинистых частиц	(0,1-100) %
73	ГОСТ 25100-2011: - п. А.31	Грунты	-	-	Водопоглощение	(0,5-99,5) %
	- п. А.18				Влажность	(0,1-100) %
	- п. А.6				Число пластичности (расчет)	(1-37) %
	- п. А.2				Показатель текучести (расчет)	(от минус 10 до плюс 10) д.е.
	- п. А.23				Коэффициент пористости (расчет)	(0,30 - 0,80) д.е.
					Коэффициент водонасыщения (расчет)	(0,1 - 1,0) д.е.
74	МУ 2.6.1.2398-08	Территории и земельные участки	-	-	Степень засоленности (расчет)	(0,01 - 10,0) %
					Мощность дозы гамма-излучения с поверхности земли	(0,05- 100) мкЗв/ч
75	МУ 2.6.1.2838-11	Жилые помещения Общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Плотность погожа радона	(3-1·10 ⁵) мБк/см ²
					Мощность дозы гамма-излучения	(0,05- 100) мкЗв/ч
					Эквивалентная равновесная объемная активность радона	(20 - 1,0·10 ⁵) Бк/л. ³

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

119

на 10 листах, лист 10

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
76	Измеритель параметров магнитного и электрического полей промышленной частоты «ВЕ-50» Руководство по эксплуатации БВЕК 43 1440.07 РЭ	Жилые помещения Общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Электромагнитные поля промышленной частоты (50 Гц) Напряженность электрического поля (0,05-50) кВ/м	
77	Термогигрометр «ИВА-6А-Д» Руководство по эксплуатации ЦАРЯ.2772.001 РЭ	Жилые помещения Складские помещения Производственные помещения Свободная атмосфера	-	-	Напряженность магнитного поля (магнитная индукция) Температура воздуха Относительная влажность воздуха Давление (0,01 – 50) мГл (от минус 20 до 60) °С (3-95) % (700 – 1100) гПа	

ИП Турьева О.Н.



О. Н. Турьева

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Пронумеровано
и скреплено печатью
10 листа(ов)



Горбунова
/Е.М. Горбунова/

Эксперт по аккредитации

Уляшева
/М.Д. Уляшева/

Технический эксперт

Шамак
ШАМАК А.С.

Приложение Д (обязательное)

Копии протоколов результатов экологического опробования

Ливневые воды



ГОСТ Р ИСО 9001-2015
ГОСТ Р ИСО 14001-2016
ГОСТ Р 54934-2012

Акционерное общество
«Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт «Коммелиоводхозпроект»
(АО «НИПИИ «Коммелиоводхозпроект»)
ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
тел. (8212) 24-11-63, 24-61-10, факс 20-30-96 E-mail: kmvhp@kmvhp.ru
ОГРН 1051100410140 ИНН/КПП 110130183/110101001



АКТ ОТБОРА ПРОБ ПОВЕРХНОСТНОЙ ВОДЫ № 116 от 08.08.2022

1. Расположение и наименование объекта: «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры», Архангельская область Ненецкий автономный округ.
2. Заказчик работ: Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермьНИПИнефть» в г.Перми, 614015, г. Пермь, ул. Пермская 3А
3. Договор: от 30.06.2020 № 20П0231 (2021)
4. Условия транспортировки: Ж/д, Авто, Авиатранспортом (нужное подчеркнуть).
5. Цель исследования воды: химический анализ (растворенный кислород, взвешенных веществ, водородный показатель (рН), общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), сульфат-ион, хлорид-ион, гидрокарбонат-ион, БПК₅, ХПК, перманганатная окисляемость, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, аммонийный азот, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, марганец, хлориды, растворенные формы калия, натрия, кальция, магния, органолептические характеристики (температура, запах при 20°C (качественно и в баллах), запах при 60°C (качественно и в баллах), цветность, мутность).

Номер пробы	Точка отбора пробы	Вид анализа	Номер емкости, склянки	V, (дм ³), количество, Материал (С-стекло, П-пластик)	Консервация (+)	Лабораторный шифр пробы
1	Озеро без названия	ОХА			-	12630822
		нефтепродукты		~ 10	+	
		фенолы			+	
		ХПК			+	
		Растворенный кислород		~ 2; ~ 1	+	

Заказчик не имеет претензий к срокам доставки проб в лабораторию

6. Дата и время отбора: 07.08.2022
7. Метод отбора: пробоотборник ПЭ1220.
8. Характеристика проб: простые (разовые).
9. Физическая характеристика отбираемой среды: 1. Вода прозрачная, бесцветная, без запаха, температура +14.8.
10. Наименование НД по отбору: ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
11. Особые условия: транспортировка в термической сумке

Пробы отобрал
и законсервировал

Е. Васильев
(подпись)

Васильев Е.С., ведущий инженер отдела НИР и экологии
(ФИО, должность)

Пробы принял

О.В. Удоратина
(подпись)

Удоратина О.В., заведующая лабораторией
(ФИО, должность)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

122



**Акционерное Общество
«Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт «Комимелиоводхозпроект»
(АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»)**

167983, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, дом 131

Почвенно-грунтовая лаборатория
167983, Республика Коми, г.Сыктывкар,
ул. Интернациональная, д. 131, 1 этаж
тел. (8212) 24-94-61 (доб.103), e-mail: pgl@kmvhp.ru
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.511184
национальной системы аккредитации

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»



А.Г. Ерецов

22 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 165-115 В от 22.08.2022

Заказчик: Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермьНИПИнефть» в г.Перми
614015, г. Пермь, ул. Пермская 3А

Номер договора: от 30.06.2020 № 20П0231 (2021)

Место отбора пробы: Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры»
Архангельская область Ненецкий автономный округ.

Точка отбора пробы: Площадка куста № 5

Образец предоставлен: Отделом НИР и экологии АО "НИПИИ "Комимелиоводхозпроект"

Наименование объекта: Вода природная

Дата отбора образца*: 07.08.2022

Дата получения образца: Акт № 115 от 08.08.2022

Даты испытаний: 08.08.2022- 09.08.2022

* Лаборатория не осуществляет и не несет ответственности за правильность отбора, доставки проб и сведения, предоставленные в акте отбора проб.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемый показатель	Способ определения результата	Ед. измер.	Лабораторный номер пробы. Результат испытания, погрешность ¹⁾ (при P=0,95)	Нормативный документ
				12620822	
1	Массовая концентрация взвешенных веществ	единичное	мг/дм ³	4,0 ± 1,2	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
2	Массовая концентрация хлоридов	среднее	мг/дм ³	1,86 ± 0,29	РД 52.24.402
3	Массовая концентрация нефтепродуктов	единичное	мг/дм ³	0,016 ± 0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98

¹⁾ значения погрешностей результатов испытаний соответствуют присписанным характеристикам по НД
Частичное копирование протокола испытаний без письменного разрешения лаборатории запрещено.
Результаты испытаний относятся к пробам, прошедшим испытания.

Заведующий почвенно-грунтовой лабораторией

О.В. Удоратина

Протокол испытаний № 165-115 В от 22.08.2022

стр.1 из 1

№	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

123

Поверхностные воды



ГОСТ Р ИСО 9001-2015
ГОСТ Р ИСО 14001-2016
ГОСТ Р 54934-2012

Акционерное общество
«Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт «Коммелиноводхозпроект»
(АО «НИПИИ «Коммелиноводхозпроект»)
ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
тел. (8212) 24-11-63, 24-61-10, факс 20-30-96 E-mail: kmvhp@kmvhp.ru
ОГРН 1051100410140 ИНН/КПП 110130183/110101001



АКТ ОТБОРА ПРОБ ПОВЕРХНОСТНОЙ ВОДЫ № 116 от 08.08.2022

- Расположение и наименование объекта: «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры», Архангельская область Ненецкий автономный округ.
- Заказчик работ: Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г.Перми, 614015, г. Пермь, ул. Пермская 3А
- Договор: от 30.06.2020 № 20П0231 (2021)
- Условия транспортировки: Ж/д, Авто, Авиатранспортом (нужное подчеркнуть).
- Цель исследования воды: химический анализ (растворенный кислород, взвешенных веществ, водородный показатель (рН), общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), сульфат-ион, хлорид-ион, гидрокарбонат-ион, БПК₅, ХПК, перманганатная окисляемость, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, аммонийный азот, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, марганец, хлориды, растворенные формы калия, натрия, кальция, магния, органолептические характеристики (температура, запах при 20°C (качественно и в баллах), запах при 60°C (качественно и в баллах), цветность, мутность).

Номер пробы	Точка отбора пробы	Вид анализа	Номер емкости, склянки	V, (дм ³), количество, Материал (С-стекло, П-пластик)	Консервация (+)	Лабораторный шифр пробы
1	Озеро без названия	ОХА			-	12630822
		нефтепродукты		~ 10	+	
		фенолы			+	
		ХПК			+	
		Растворенный кислород		~ 2; ~ 1	+	

Заказчик не имеет претензий к срокам доставки проб в лабораторию

- Дата и время отбора: 07.08.2022
- Метод отбора: пробоотборник ПЭ1220.
- Характеристика проб: простые (разовые).
- Физическая характеристика отбираемой среды: 1. Вода прозрачная, бесцветная, без запаха, температура +14,8.
- Наименование НД по отбору: ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб
- Особые условия: транспортировка в термической сумке

Пробы отобран
и законсервировал

(подпись)

Васильев Е.С., ведущий инженер отдела НИР и экологии
(ФИО, должность)

Пробы принял

(подпись)

Удоротина О.В., заведующая лабораторией
(ФИО, должность)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

124



**Акционерное Общество
«Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт «Коммелиоводхозпроект»
(АО «НИПИИ «Коммелиоводхозпроект»)**

167983, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, дом 131

Почвенно-грунтовая лаборатория
167983, Республика Коми, г.Сыктывкар,
ул. Интернациональная, д. 131, 1 этаж
тел. (8212) 24-94-61 (доб.103), e-mail: pgl@kmvhp.ru
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.511184
национальной системы аккредитации



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 166-116 В от 22.08.2022**

Заказчик: Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермьНИПИнефть» в г.Перми
614015, г. Пермь, ул. Пермская 3А

Номер договора: от 30.06.2020 № 20П0231 (2021)

Место отбора пробы: Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры,
Архангельская область Ненецкий автономный округ.

Точка отбора пробы: Озеро без названия

Образец предоставлен: Отделом НИР и экологии АО "НИПИИ "Коммелиоводхозпроект"

Наименование объекта: Вода природная

Дата отбора образца*: 07.08.2022

Дата получения образца: Акт № 116 от 08.08.2022

Даты испытаний: 08.08.2022- 13.08.2022

* Лаборатория не осуществляет и не несет ответственности за правильность отбора, доставки проб и сведения, предоставленные в акте отбора проб.

Протокол испытаний № 166-116 В от 22.08.2022

стр.1 из 2

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	16474-21/01-ИЭИ-Т.2						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	125

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемый показатель	Способ определения результата	Ед. измер.	Лабораторный номер пробы. Результат испытания, погрешность ¹⁾	Нормативный документ
				12630822	
1	Водородный показатель	среднее	ед рН	7,8 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Цветность	среднее	град. цветн.	13,3 ± 2,7	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
3	Мутность	среднее	ЕМФ	6,5 ± 1,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05
4	Массовая концентрация сухого остатка	единичное	мг/дм ³	54 ± 10	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Массовая концентрация взвешенных веществ	единичное	мг/дм ³	5,3 ± 1,6	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
6	Массовая концентрация гидрокарбонатов	среднее	мг/дм ³	31 ± 5	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97
7	Массовая концентрация хлоридов	среднее	мг/дм ³	3,8 ± 0,4	РД 52.24.402
8	Массовая концентрация сульфат-ионов	среднее	мг/дм ³	5,3 ± 0,7	РД 52.24.405
9	Массовая концентрация нитрат-ионов	среднее	мг/дм ³	0,26 ± 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10	Массовая концентрация нитрит-ионов	среднее	мг/дм ³	0,022 ± 0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
11	Массовая концентрация ионов аммония	среднее	мг/дм ³	1,39 ± 0,29	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
12	Массовая концентрация фосфат-ионов	среднее	мг/дм ³	< 0,05 ²⁾	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
13	Массовая концентрация общего железа	среднее	мг/дм ³	1,42 ± 0,23	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95
14	Массовая концентрация кальция	среднее	мг/дм ³	12,7 ± 1,4	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
15	Массовая концентрация магния (расчётная)	расчет	мг/дм ³	4,6 ± 0,6	РД 52.24.395, Приложение В
16	Жесткость общая	среднее	°Ж	1,01 ± 0,08	РД 52.24.395
17	Массовая концентрация натрия	среднее	мг/дм ³	1,73 ± 0,18	РД 52.24.391
18	Массовая концентрация калия	среднее	мг/дм ³	1,11 ± 0,11	РД 52.24.391
19	Массовая концентрация марганца	среднее	мг/дм ³	0,153 ± 0,034	ПНД Ф 14.1:2.103-97
20	Растворенный кислород	среднее	мг О ₂ /дм ³	7,1 ± 1,1	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
21	Химическое потребление кислорода (ХПК)	единичное	мг/дм ³	19,6 ± 3,9	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97
22	Биологическое потребление кислорода (БПК5)	среднее	мг/дм ³	3,9 ± 1,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
23	Массовая концентрация нефтепродуктов	единичное	мг/дм ³	0,0051 ± 0,0026	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
24	Массовая концентрация фенолов	среднее	мг/дм ³	0,0012 ± 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2000 (Метод А)
25	Анионные поверхностно-активные вещества	среднее	мг/дм ³	< 0,025 ²⁾	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
26	Перманганатная окисляемость	среднее	мг/дм ³	6,3 ± 0,6	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99

¹⁾ значения погрешностей результатов испытаний соответствуют приписанным характеристикам по НД

²⁾ результаты испытаний за пределами области аккредитации лаборатории

Частичное копирование протокола испытаний без письменного разрешения лаборатории запрещено.

Результаты испытаний относятся к пробам, прошедшим испытания.

Заведующий почвенно-грунтовой лабораторией



О.В. Удоратина

Протокол испытаний № 166-116 В от 22.08.2022

стр.2 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

126



**Акционерное Общество
«Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт «Комимелиоводхозпроект»
(АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»)**

167983, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, дом 131

Почвенно-грунтовая лаборатория
167983, Республика Коми, г.Сыктывкар,
ул. Интернациональная, д. 131, 1 этаж
тел. (8212) 24-94-61 (доб.103), e-mail: pgi@kmvhp.ru

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»



А.Г. Ерцев

22 августа 2022 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 166-116 ВТ от 22.08.2022**

Заказчик: Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермьНИПИнефть» в г.Перми
614015, г. Пермь, ул. Пермская 3А

Номер договора: от 30.06.2020 № 20П0231 (2021)

Место отбора пробы: Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры,
Архангельская область Ненецкий автономный округ.

Точка отбора пробы: Озеро без названия

Образец предоставлен: Отделом НИР и экологии АО "НИПИИ "Комимелиоводхозпроект"

Наименование объекта: Вода природная

Дата отбора образца*: 07.08.2022

Дата получения образца: Акт № 116 от 08.08.2022

Даты испытаний: 08.08.2022- 13.08.2022

* Лаборатория не осуществляет и не несет ответственности за правильность отбора, доставки проб и сведения, предоставленные в акте отбора проб.

Протокол испытаний № 166-116 ВТ от 22.08.2022

стр. 1 из 2

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

127

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемый показатель	Способ определения результата	Ед. измер.	Лабораторный номер пробы. Результат испытания, погрешность ¹⁾ (при P=0,95)	Нормативный документ
				12630822	
1	Водородный показатель	среднее	ед рН	7,8 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Цветность	среднее	град. цветн.	13,3 ± 2,7	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
3	Мутность	среднее	ЕМФ	6,5 ± 1,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05
4	Массовая концентрация сухого остатка	единичное	мг/дм ³	54 ± 10	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
5	Массовая концентрация взвешенных веществ	единичное	мг/дм ³	5,3 ± 1,6	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
6	Массовая концентрация гидрокарбонатов	среднее	мг/дм ³	31 ± 5	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97
7	Массовая концентрация хлоридов	среднее	мг/дм ³	3,8 ± 0,4	РД 52.24.402
8	Массовая концентрация сульфат-ионов	среднее	мг/дм ³	5,3 ± 0,7	РД 52.24.405
9	Массовая концентрация нитрат-ионов	среднее	мг/дм ³	0,26 ± 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
10	Массовая концентрация нитрит-ионов	среднее	мг/дм ³	0,022 ± 0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
11	Массовая концентрация ионов аммония	среднее	мг/дм ³	1,39 ± 0,29	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
12	Массовая концентрация фосфат-ионов	среднее	мг/дм ³	< 0,05 (0,027 ²⁾)	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97
13	Массовая концентрация общего железа	среднее	мг/дм ³	1,42 ± 0,23	ПНД Ф 14.1:2:3.2-95
14	Массовая концентрация кальция	среднее	мг/дм ³	12,7 ± 1,4	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97
15	Массовая концентрация магния (расчётная)	расчет	мг/дм ³	4,6 ± 0,6	РД 52.24.395, Приложение В
16	Жесткость общая	среднее	°Ж	1,01 ± 0,08	РД 52.24.395
17	Массовая концентрация натрия	среднее	мг/дм ³	1,73 ± 0,18	РД 52.24.391
18	Массовая концентрация калия	среднее	мг/дм ³	1,11 ± 0,11	РД 52.24.391
19	Массовая концентрация марганца	среднее	мг/дм ³	0,153 ± 0,034	ПНД Ф 14.1:2.103-97
20	Растворённый кислород	среднее	мг О ₂ /дм ³	7,1 ± 1,1	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
21	Химическое потребление кислорода (ХПК)	единичное	мг/дм ³	19,6 ± 3,9	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97
22	Биологическое потребление кислорода (БПК5)	среднее	мг/дм ³	3,9 ± 1,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
23	Массовая концентрация нефтепродуктов	единичное	мг/дм ³	0,0051 ± 0,0026	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
24	Массовая концентрация фенолов	среднее	мг/дм ³	0,0012 ± 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2000 (Метод А)
25	Анионные поверхностно-активные вещества	среднее	мг/дм ³	< 0,025 (0,005 ²⁾)	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
26	Перманганатная окисляемость	среднее	мг/дм ³	6,3 ± 0,6	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99

¹⁾ значения погрешностей результатов испытаний соответствуют приписанным характеристикам по НД

²⁾ результаты испытаний за пределами области аттестации методики

Частичное копирование протокола испытаний без письменного разрешения лаборатории запрещено.

Результаты испытаний относятся к пробам, прошедшим испытания.

Заведующий почвенно-грунтовой лабораторией



О.В. Удоратина

Протокол испытаний № 166-116 ВТ от 22.08.2022

стр.2 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

128



**Акционерное Общество
«Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт «Коммелиоводхозпроект»
(АО «НИПИИ «Коммелиоводхозпроект»)**

167983, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, дом 131

Почвенно-грунтовая лаборатория
167983, Республика Коми, г.Сыктывкар,
ул. Интернациональная, д. 131, 1 этаж
тел. (8212) 24-94-61, e-mail: pgl@kmvhp.ru



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 167-116 В от 22.08.2022**

Заказчик: ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермьНИПИнефть» в г.Перми,
614015, г. Пермь, ул. Пермская 3А

Номер договора: от 30.06.2020 № 20П0231 (2021)

Место отбора проб: Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры,
Архангельская область Ненецкий автономный округ.

Точка отбора проб: Озеро без названия

Образец предоставлен: Отделом НИР и экологии АО "НИПИИ "Коммелиоводхозпроект"

Наименование объекта: Вода природная

Дата отбора образцов*: 07.08.2022

Дата получения образцов: Акт № 116 от 08.08.2022

Дата испытаний: 08.08.2022

* Лаборатория не осуществляет и не несет ответственности за правильность отбора, доставки проб и сведения, предоставленные в акте отбора проб.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Лабораторный номер пробы	Определяемый показатель, РД 52.24.496			
		Запах при 20 °С (интенсивность)	Характер запаха	Запах при 60 °С (интенсивность)	Характер запаха
1	12630822	Слабый 2 балла	Естественный запах водоема, без посторонних примесей	Слабый 2 балла	Естественный запах водоема

Результаты протокола относятся к пробам, прошедшим испытания.
Частичное копирование без письменного разрешения лаборатории запрещено.

Заведующий почвенно-грунтовой лабораторией

О.В. Удоратина

Протокол испытаний № 167-116 В от 22.08.2022

стр.1 из 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

129



Общество с ограниченной ответственностью "Лекс"
(ООО "Лекс")
ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752
Испытательный центр «ЛЕКС»
Адрес: 167005, Россия, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, 64, пом. Н-1
Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 (908) 329-93-91;
Сайт: www.lekslab.ru;
e-mail: info@lekslab.ru; d.s.latkin@lekslab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц №РА.RU.21НН99



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Испытательного центра "ЛЕКС"

Н.В. Мишарина

29 августа 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ ВЭПВ– 22080804 -1 дата выдачи: 29.08.2022

Цель испытания: Количественный химический анализ
Место осуществления деятельности: Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, 64, пом. Н-1, отдел экологических испытаний (каб. 2, каб. 4, каб. 6, каб. 8, каб. 11)
Объект испытаний: Вода природная поверхностная
Заказчик: АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»
Юридический адрес Заказчика: ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Контактные данные Заказчика: ecolog@kmvhp.ru
Фактический адрес Заказчика: ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Объект изысканий: «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчужской структуры», дог. от 30.06.2020 № 20П0231
Сопроводительные документы: Акт отбора проб поверхностной воды б/н от 07.08.2022, заявка б/н от 07.08.2022
Метод отбора: ГОСТ 31861-2012

№ лабораторный	№ полевой	Место отбора	Глубина отбора, м	Дата отбора
22080804-1	1	Озеро без названия	0-0,2	07.08.2022

Дополнительные сведения: Проба отобрана заказчиком. При отборе проб Заказчиком, ИЦ не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям. ИЦ не несет ответственности за данные, предоставленные Заказчиком. Данные предоставленные Заказчиком: наименование образца испытаний; информация о Заказчике и пробе, в том числе дате отбора; наименование объекта изысканий; НД на метод отбора, место отбора.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами
Протокол № ВЭПВ– 22080804 -1 от 29.08.2022 без письменного разрешения ИЦ.

Страница 1 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

130

Результаты испытаний природной (поверхностной) воды

Лабораторный номер пробы 22080804-1
Дата поступления проб 08.08.2022
Дата проведения испытания 08.08–18.08.2022

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр методики	Результат КХА
1	Сероводород	мкг/дм ³	единичное	РД 52.24.450-2010	<2,0
2	Фторид-ион	мг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.4.270-2012	<0,15
3	Массовая концентрация кадмия	мг/дм ³	единичное	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,0022 ± 0,0007
4	Массовая концентрация меди	мг/дм ³	единичное	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	<0,001
5	Массовая концентрация мышьяка	мг/дм ³	единичное	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,0060 ± 0,0025
6	Массовая концентрация никеля	мг/дм ³	единичное	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	<0,001
7	Массовая концентрация ртути	мкг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.4.271-2012	<0,01
8	Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	единичное	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,011 ± 0,005
9	Массовая концентрация хрома	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96 (изд. 2016 г.)	<0,01
10	Массовая концентрация цинка	мг/дм ³	единичное	ПНДФ 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	<0,005

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена
или передана в любой форме и любыми средствами
без письменного разрешения ИЦ.

Протокол № ВЭПВ– 22080804 -1 от 29.08.2022

Страница 2 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

131

Список используемого оборудования

Наименование оборудования	Заводской номер	Свидетельство о проверке/калибровке/аттестации
Преобразователь ионометрический; И 510	ND 1154	С-АЕ/05-07-2022/170808323 от 05.07.2022
Спектрометр с индуктивно-связанной плазмой; Vista PRO	EL01105381	С-АЕ/14-12-2021/119091184 от 14.12.2021
Спектрофотометр; В-1200	VER 1902010	С-АЕ/13-07-2022/172368656
Электрод ионоселективный ; ЭЛИС-1 F	06675	С-ТТ/26-10-2021/106118737 от 26.10.2021
Электрод сравнения; ЭСр-10101	03459	С-ВУН/09-09-2021/96931400 от 09.09.2021

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Протокол № ВЭПВ– 22080804 -1 от 29.08.2022

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена
или передана в любой форме и любыми средствами
без письменного разрешения ИЦ.

Страница 3 из 3

Инь. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

132

Почва

**Акционерное Общество
«Научно-исследовательский проектно-изыскательский
институт «Комимелиоводхозпроект»
(АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»)**

167983, Российская Федерация, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, дом 131

Почвенно-грунтовая лаборатория
167983, Республика Коми, г.Сыктывкар,
ул. Интернациональная, д. 131, 1 этаж
тел. (8212) 24-07-50, e-mail: pgl@kntvhp.ru
Лаборатория аккредитована ФСА
Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.511184

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО "НИПИИ "Комимелиоводхозпроект"



А.Г. Ерцев

09 марта 2021

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 22-15 П от 09.03.2021**

Заказчик: Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПерьНИПИнефть» в г.Перми
614015, г. Пермь, ул. Пермская 3А

Номер договора: от 30.06.2020 № 20П0231

Местоположение объекта и наименование места отбора проб: Архангельская область, Ненецкий автономный округ.
Строительство эксплуатационных скважин куста № 52 Хыльчюуского месторождения.

Точка отбора пробы: Площадка куста № 5

Образец предоставлен: Проектным отделом АО НИПИИ "Комимелиоводхозпроект"

Наименование объекта: почва

Дата отбора образца*: 17.02.2021

Дата получения образца: Акт № 15 от 18.02.2021

Даты испытаний: 18.02.2021 - 03.03.2021

* Лаборатория не осуществляет и не несет ответственности за правильность отбора, доставки проб и сведения, предоставленные в акте отбора проб.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемый показатель	Единицы измерения	Лабораторный номер пробы. Результат испытания, погрешность ¹⁾ (при P=0,95)	Нормативный документ
			840221	
1	Водородный показатель, рН, сол.	ед рН	3,0 ± 0,1	ГОСТ 26483, п.4.2
2	Нефтепродукты	млн ⁻¹	187 ± 84	РД 52.18.647

1) значения погрешностей результатов испытаний соответствуют приписанным характеристикам по НД

Результаты испытаний относятся к пробам, прошедшим испытания.

Частичное копирование протокола испытаний без письменного разрешения лаборатории запрещено.

Заведующий почвенно-грунтовой лабораторией



О.В.Удоратина

Протокол испытаний № 22-15 П от 09.03.2021

стр.1 из 1

Име. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

133

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Лабораторный номер пробы	Точка отбора пробы	Определяемый показатель, Нормативный документ		
			Результат испытания, погрешность ¹⁾ (при P=0,95)		
			Водородный показатель, (рН солевой вытяжки) ГОСТ 26483, п.4.2	Нефтепродукты, РД 52.18.647	Нитратный азот, ГОСТ 26488
			ед. рН	млн ⁻¹	мг/кг
Площадка проектируемого куста скважин № 4					
1	2670321	Площадка проектируемого куста скважин № 4	4,2 ± 0,1	160 ± 72	16,0 ± 1,2
2	2680321	Проектируемая площадка ВЖК куста № 4	3,9 ± 0,1	140 ± 63	15,7 ± 1,2
3	2690321	Проектируемый автоподъезд к площадке куста	3,1 ± 0,1	310 ± 140	17,5 ± 1,3
4	2700321	Проектируемая вертолетная площадка	3,0 ± 0,1	370 ± 166	18,3 ± 1,4
Площадка проектируемого куста скважин № 8					
5	2710321	Площадка проектируемого куста скважин № 8	4,1 ± 0,1	110 ± 49	14,9 ± 1,1
6	2720321	Проектируемая площадка ВЖК куста № 8	3,4 ± 0,1	240 ± 108	15,7 ± 1,2
7	2730321	Проектируемый автоподъезд к площадке куста	2,9 ± 0,1	410 ± 184	17,2 ± 1,3
8	2740321	Проектируемая вертолетная площадка	3,0 ± 0,1	360 ± 162	19,0 ± 1,4
Площадка проектируемого куста скважин № 18					
9	2750321	Площадка проектируемого куста скважин № 18	3,8 ± 0,1	260 ± 117	15,2 ± 1,1
10	2760321	Проектируемая площадка ВЖК куста № 18	3,9 ± 0,1	190 ± 85	15,2 ± 1,1
11	2770321	Проектируемый автоподъезд к площадке куста	4,1 ± 0,1	390 ± 175	17,7 ± 1,3
12	2780321	Проектируемая вертолетная площадка	3,4 ± 0,1	340 ± 153	19,8 ± 1,5

¹⁾ Значения погрешностей результатов испытаний соответствуют присписанным характеристикам по НД

Результаты испытаний относятся к пробам, прошедшим испытания.

Частичное копирование протокола испытаний без письменного разрешения лаборатории запрещено.

Заведующий почвенно-грунтовой лабораторией



О.В.Удоратина

Протокол испытаний № № 61-31 П от 08.04.2021

стр.2 из 2

Име. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	135
16474-21/01-ИЭИ-Т.2									



ООО "ЛЕКС" ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752

Испытательный центр «ЛЕКС»; 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1

Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@mail.ru

Аттестат аккредитации испытательного центра №РА.RU.21НН99

Протокол испытаний
№ ГЭПГ 2102191/1-1 от 02.03.2021

Цель испытаний:	Количественный химический анализ
Объект испытаний:	Почва, почво-грунт в полиэтиленовом пакете, 1 кг
Заказчик:	АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»
Юр. адрес заказчика:	ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Факт. адрес заказчика:	ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Объект изысканий:	«Строительство эксплуатационных скважин куста № 52 Хыльчюуского месторождения», дог. от 30.06.2020 № 20П0231
Особые отметки:	проба отобрана заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
					2102191/1 - 1	2102191/1 - 2
Лабораторный номер пробы					2102191/1 - 1	2102191/1 - 2
Полевой номер пробы					1	2
Место отбора пробы					Площадка проектируемого куста скважин	Проектируемая площадка ВЖК
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.02.2021	17.02.2021
Дата поступления в лабораторию					17.02.2021	17.02.2021
Дата проведения испытания					17.02-27.02.2021	17.02-27.02.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,35 ± 0,18	0,52 ± 0,26
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	11,07 ± 2,21	7,55 ± 1,51
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,76 ± 0,38	0,45 ± 0,23
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	8,60 ± 3,01	5,99 ± 2,10
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	1,01 ± 0,25	1,23 ± 0,31
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	47,9 ± 9,6	29,1 ± 5,8
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
					2102191/1 - 3	2102191/1 - 4
Лабораторный номер пробы					2102191/1 - 3	2102191/1 - 4
Полевой номер пробы					3	4
Место отбора пробы					Проектируемой автоподъезд к площадке куста	Проектируемая вертолетная площадка
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.02.2021	17.02.2021
Дата поступления в лабораторию					17.02.2021	17.02.2021
Дата проведения испытания					17.02-27.02.2021	17.02-27.02.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,52 ± 0,26	0,43 ± 0,22
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	7,26 ± 1,45	7,21 ± 1,44
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,31 ± 0,16	0,35 ± 0,18
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,77 ± 2,02	4,96 ± 1,74
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	4,91 ± 1,23	4,63 ± 1,16
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	42,7 ± 8,5	12,6 ± 2,5
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

Лист 1 из 2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

136

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА
Лабораторный номер пробы					2102191/1 - 5
Полевой номер пробы					5
Место отбора пробы					Площадка куста № 5 (действующий)
Глубина отбора, м					0,0-0,2
Дата отбора					17.02.2021
Дата поступления в лабораторию					17.02.2021
Дата проведения испытания					17.02-27.02.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	мкг ¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,45 ± 0,23
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	6,28 ± 1,26
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,67 ± 0,34
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	8,96 ± 3,14
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	2,65 ± 0,66
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	15,9 ± 3,2
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственности за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



Име. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Лист 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

137



ООО "ЛЕКС" ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752

Испытательный центр «ЛЕКС»; 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1

Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@mail.ru

Аттестат аккредитации испытательного центра №РА.RU.21НН99

Протокол испытаний
№ ГЭПГ 2103190-1 от 30.03.2021

Цель испытаний:	Количественный химический анализ
Объект испытаний:	Почва, почво-грунт в полиэтиленовом пакете, 1 кг
Заказчик:	АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»
Юр. адрес заказчика:	ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Факт. адрес заказчика:	ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Объект изысканий:	«Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчюуского месторождения», дог. от 30.06.2020 № 20П0231
Сопроводительные документы:	Заявка №337 от 12.03.2021
Особые отметки:	проба отобрана заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
Лабораторный номер пробы					2103190 - 1	2103190 - 2
Полевой номер пробы					1	2
Место отбора пробы					Площадка проектируемого куста скважин № 4	Проектируемая площадка ВЖК куста № 4
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию					17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания					17.03-30.03.2021	17.03-30.03.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,054 ± 0,027	0,058 ± 0,029
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,62 ± 1,12	5,57 ± 1,11
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,29 ± 0,15	0,21 ± 0,11
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,42 ± 1,90	5,40 ± 1,89
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	2,33 ± 0,58	2,30 ± 0,58
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	36,1 ± 7,2	36,9 ± 7,4
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
Лабораторный номер пробы					2103190 - 3	2103190 - 4
Полевой номер пробы					3	4
Место отбора пробы					Проектируемый автоподъезд к площадке куста № 4	Проектируемая вертолетная площадка на кусте № 4
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию					17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания					17.03-30.03.2021	17.03-30.03.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,058 ± 0,029	0,054 ± 0,027
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,45 ± 1,09	5,44 ± 1,09
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,27 ± 0,14	0,31 ± 0,16
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,44 ± 1,90	5,53 ± 1,94
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	2,34 ± 0,59	2,34 ± 0,59
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	36,9 ± 7,4	30,3 ± 6,1
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

Лист 1 из 3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист 138
------	---------	------	--------	---------	------	---------------------	-------------

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
Лабораторный номер пробы					2103190 - 5	2103190 - 6
Полевой номер пробы					5	6
Место отбора пробы					Площадка проектируемого куста скважин № 8	Проектируемая площадка ВЖК куста № 8
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию					17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания					17.03-30.03.2021	17.03-30.03.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,057 ± 0,029	0,058 ± 0,029
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,40 ± 1,08	5,60 ± 1,12
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,35 ± 0,18	0,34 ± 0,17
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,37 ± 1,88	5,30 ± 1,86
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	2,38 ± 0,60	2,32 ± 0,58
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	33,3 ± 6,7	30,7 ± 6,1
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
Лабораторный номер пробы					2103190 - 7	2103190 - 8
Полевой номер пробы					7	8
Место отбора пробы					Проектируемый автоподъезд к площадке куста № 8	Проектируемая вертолетная площадка на кусте № 8
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию					17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания					17.03-30.03.2021	17.03-30.03.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,058 ± 0,029	0,050 ± 0,025
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,67 ± 1,13	5,59 ± 1,12
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,31 ± 0,16	0,30 ± 0,15
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,50 ± 1,93	5,48 ± 1,92
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	2,59 ± 0,65	2,50 ± 0,63
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	32,0 ± 6,4	33,5 ± 6,7
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
Лабораторный номер пробы					2103190 - 9	2103190 - 10
Полевой номер пробы					9	10
Место отбора пробы					Площадка проектируемого куста скважин № 18	Проектируемая площадка ВЖК куста № 18
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию					17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания					17.03-30.03.2021	17.03-30.03.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	млн ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,053 ± 0,027	0,055 ± 0,028
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,91 ± 1,18	5,86 ± 1,17
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,47 ± 0,24	0,40 ± 0,20
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,35 ± 1,87	5,35 ± 1,87
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	2,48 ± 0,62	2,40 ± 0,60
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	33,5 ± 6,7	33,8 ± 6,8
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

Лист 2 из 3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

139

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
Лабораторный номер пробы					2103190 - 11	2103190 - 12
Полевой номер пробы					11	12
Место отбора пробы					Проектируемый автоподъезд к площадке куста № 18	Проектируемая вертолетная площадка на кусте № 18
Глубина отбора, м					0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора					17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию					17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания					17.03-30.03.2021	17.03-30.03.2021
1	Массовая доля бенз(а)пирена	мкг ⁻¹	единичное	ПНД Ф 16.1:2.2:2.2:3:3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,060 ± 0,030	0,055 ± 0,028
3	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,97 ± 1,19	5,83 ± 1,17
4	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	0,42 ± 0,21	0,37 ± 0,19
5	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	5,49 ± 1,92	5,45 ± 1,91
6	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	2,40 ± 0,60	2,49 ± 0,62
7	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98, изд. 2005г.	33,7 ± 6,7	33,9 ± 6,8
8	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



Име. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Лист 3 из 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

140

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



**Общество с ограниченной ответственностью «Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)**



Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелцкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелцкая,
д.18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом.№№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231,232, 235



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ ПК-21031841 от «01» апреля 2021 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «ЛЕКС»
2. **Юридический адрес заявителя:** 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения»
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата и время отбора: 17.03.2021 г.
Акт отбора проб: № 014 от 17 марта 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-2017; ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ Р 58595-2019, СП 11-102-97, СанПиН 2.1.7.1287-03
Ф.И.О., должности лица, отбравшего пробу: Ведущий инженер Попов И.В.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 18.03.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 18.03.2021 – 01.04.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 20-23°С, относительная влажность воздуха 53-55%, атмосферное давление 734-743 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

Протокол № ПК-21031841 от «01» апреля 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 1 из 2

Ине. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21031841	ПК-21031842	
	Код образца		ПК-21031841	ПК-21031842	
	Место отбора		Проба №1, гл.0-0,2м, проектируемая площадка ВЖК куста № 4	Проба №3 гл.0-0,2м, проектируемая площадка ВЖК куста № 18	
1	Индекс БГКП (колиформ)	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы (патогенные энтеробактерии)	обнаружены/не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
4	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспоридий, амеб, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.7
5	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

142

Приложение Е (обязательное)

Копия протоколов радиологических исследований и исследований вредных физических воздействий



ООО "ЛЕКС" ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752
 Испытательный центр «ЛЕКС»; 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1
 Тел: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@mail.ru
 Аттестат аккредитации испытательного центра №РА.РУ.21ИИ99

Протокол испытаний № ГРС 2103190-2 от 30.03.2021

Цель испытаний: Гамма-спектрометрический анализ
Объект испытаний: Почва, грунт в полиэтиленовом пакете, 2 кг
Заказчик: АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»
Юр. адрес заказчика: ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Факт. адрес заказчика: ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Объект изысканий: «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчюского месторождения», дог. от 30.06.2020 № 20П0231
Сопроводительные документы: Заявка №337 от 12.03.2021
Сведения об используемом СИ: Гамма-радиометр РКГ-АТ1320, зав.№ 21374, св-во о поверке №1307986, действ. до 15.07.21 г.
Особые отметки: проба отобрана заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Шифр МВИ	Результат измерений			
				2103190 - 1	2103190 - 2	2103190 - 3	2103190 - 4
Лабораторный номер пробы				2103190 - 1	2103190 - 2	2103190 - 3	2103190 - 4
Полевой номер пробы				1	2	3	4
Место отбора пробы				Площадка проектируемого куста скважин № 4	Проектируемая площадка ВЖК куста № 4	Проектируемый автоподъезд к площадке куста № 4	Проектируемая вертолетная площадка на кусте № 4
Глубина отбора, м				0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора				17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию				17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания				17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021
1	Удельная активность Cs-137	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7
2	Удельная активность K-40	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	249,6 ± 77,4	249,8 ± 82,4	205,1 ± 47,2	219,2 ± 72,3
3	Удельная активность Ra-226	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	16,40 ± 7,38	18,89 ± 7,37	17,56 ± 8,78	10,54 ± 4,11
4	Удельная активность Th-232	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	7,39 ± 2,22	6,98 ± 2,79	6,92 ± 2,56	7,77 ± 3,11
5	Эффективная удельная активность (Аэфф)	Бк/кг	МВИ.МН 4779	48,47 ± 17,23	50,45 ± 18,41	45,02 ± 16,36	40,37 ± 14,66

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Шифр МВИ	Результат измерений			
				2103190 - 5	2103190 - 6	2103190 - 7	2103190 - 8
Лабораторный номер пробы				2103190 - 5	2103190 - 6	2103190 - 7	2103190 - 8
Полевой номер пробы				5	6	7	8
Место отбора пробы				Площадка проектируемого куста скважин № 8	Проектируемая площадка ВЖК куста № 8	Проектируемый автоподъезд к площадке куста № 8	Проектируемая вертолетная площадка на кусте № 8
Глубина отбора, м				0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора				17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию				17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания				17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021
1	Удельная активность Cs-137	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7
2	Удельная активность K-40	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	239,6 ± 55,1	271,0 ± 75,9	242,6 ± 50,9	248,8 ± 69,7
3	Удельная активность Ra-226	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	11,53 ± 4,15	14,26 ± 6,99	15,62 ± 5,47	8,56 ± 4,19
4	Удельная активность Th-232	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	7,42 ± 1,93	7,76 ± 2,10	6,99 ± 2,80	6,29 ± 1,70
5	Эффективная удельная активность (Аэфф)	Бк/кг	МВИ.МН 4779	42,74 ± 11,62	48,74 ± 16,55	46,54 ± 13,69	39,13 ± 12,67

Лист 1 из 2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

143

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Шифр МВИ	Результат измерений			
				2103190 - 9	2103190 - 10	2103190 - 11	2103190 - 12
Лабораторный номер пробы				2103190 - 9	2103190 - 10	2103190 - 11	2103190 - 12
Полевой номер пробы				9	10	11	12
Место отбора пробы				Площадка проектируемого куста скважин № 18	Проектируемая площадка ВЖК куста № 18	Проектируемый автоподъезд к площадке куста № 18	Проектируемая вертолетная площадка на кусте № 18
Глубина отбора, м				0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2
Дата отбора				17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Дата поступления в лабораторию				17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021	17.03.2021
Дата проведения испытания				17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021	17.03-27.03.2021
1	Удельная активность Cs-137	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7
2	Удельная активность K-40	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	206,0 ± 51,5	218,3 ± 50,2	271,7 ± 62,5	244,0 ± 56,1
3	Удельная активность Ra-226	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	13,30 ± 6,65	12,31 ± 4,92	15,41 ± 6,32	17,87 ± 7,15
4	Удельная активность Th-232	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	6,40 ± 2,24	6,94 ± 3,12	7,45 ± 2,16	7,37 ± 3,32
5	Эффективная удельная активность (Аэфф)	Бк/кг	МВИ.МН 4779	40,16 ± 14,20	40,98 ± 13,49	49,55 ± 14,75	49,41 ± 16,52

Заключение: Испытанные материалы соответствуют требованиям СЗ, ПИИ 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) п.5.3.4, относятся к классу I (Аэфф < 370 Бк/кг) и пригодны для использования в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Начальник испытательного центра



Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

Данный протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Лист 2 из 2

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							144	

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ИП Турьева О.Н.
Испытательная лаборатория «Геохим»
Аттестат аккредитации RA.RU.21НУ57
дата внесения в реестр 30.01.2020г.

ул. Маркова, 22/4, г. Сыктывкар,
Республика Коми, 167983
e-mail: lab.geohim@gmail.com
тел.: 8 904-200-30-36

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ МОЩНОСТИ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ № 39/21-МЭД от 15.07.2021 г.

Заказчик

АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»
167983, РК, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, дом 131
ktnvhr@ktnvhr.ru тел. 24-11-63

Объект испытаний

Земельный участок под строительство зданий и сооружений

Объект изысканий

"Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчужского месторождения"
11.07.2021

Средства измерений

Дозиметр ДКГ-02У «Арбитр» № 4525

Свидетельство о поверке

№ 19012707326 до 28.03.2022

Нормативная документация на метод проведения измерений

МУ 2.6.1.2398-08 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность».
Паспорт дозиметра ДКГ-02У «Арбитр-М»

Нормативно-техническая документация, регламентирующая нормы

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		Пределы. значение (H*(10) + U)	Пределы. значение (H*(10) + U)
	Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		
Площадка куста скважин № 4							
1	0,100	0,020	10	0,090	0,018	0,108	0,120
2	0,100	0,020	11	0,100	0,020	0,120	0,144
3	0,120	0,024	12	0,100	0,020	0,120	0,144
4	0,110	0,022	13	0,120	0,024	0,144	0,144
5	0,120	0,024	14	0,120	0,024	0,144	0,132
6	0,100	0,020	15	0,120	0,024	0,144	0,120
7	0,120	0,024	16	0,090	0,018	0,108	0,096
8	0,090	0,018	17	0,110	0,022	0,132	0,108
9	0,120	0,024	18	0,120	0,024	0,144	0,120

Настоящий протокол не может быть скопирован без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Страница 1. Общее количество страниц: 5

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Испытательная лаборатория «Геохим» (ИП Турьева О.Н.)

№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		Пределы. значение (H*(10) + U)	Пределы. значение (H*(10) + U)
	Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		
28	0,090	0,018	56	0,120	0,024	84	0,120	0,024	0,144	0,144
29	0,120	0,024	57	0,090	0,018	85	0,100	0,020	0,108	0,120
30	0,100	0,020	58	0,090	0,018	86	0,080	0,016	0,108	0,096
31	0,100	0,020	59	0,100	0,020	87	0,090	0,018	0,120	0,108
32	0,080	0,016	60	0,100	0,020	88	0,080	0,016	0,120	0,096
33	0,080	0,016	61	0,120	0,024	89	0,090	0,018	0,144	0,108
34	0,120	0,024	62	0,120	0,024	90	0,100	0,020	0,144	0,120
35	0,090	0,018	63	0,120	0,024	91	0,100	0,020	0,144	0,120
36	0,120	0,024	64	0,120	0,024	92	0,080	0,016	0,144	0,096
37	0,080	0,016	65	0,090	0,018	93	0,090	0,018	0,108	0,108
38	0,100	0,020	66	0,090	0,018	94	0,090	0,018	0,108	0,108
39	0,110	0,022	67	0,120	0,024	95	0,100	0,020	0,144	0,120
40	0,120	0,024	68	0,110	0,022	96	0,120	0,024	0,132	0,144
41	0,100	0,020	69	0,120	0,024	97	0,120	0,024	0,144	0,144
42	0,080	0,016	70	0,090	0,018	98	0,120	0,024	0,108	0,144
43	0,090	0,018	71	0,120	0,024	99	0,110	0,022	0,144	0,132
44	0,090	0,018	72	0,120	0,024	100	0,120	0,024	0,144	0,144
45	0,080	0,016	73	0,110	0,022	101	0,120	0,024	0,132	0,144
46	0,100	0,020	74	0,120	0,024	102	0,100	0,020	0,144	0,120
47	0,090	0,018	75	0,120	0,024	103	0,110	0,022	0,144	0,132
48	0,090	0,018	76	0,090	0,018	104	0,090	0,018	0,108	0,108
49	0,100	0,020	77	0,100	0,020	105	0,100	0,020	0,120	0,120
50	0,070	0,014	78	0,110	0,022	106	0,120	0,024	0,132	0,144
51	0,100	0,020	79	0,110	0,022	107	0,120	0,024	0,132	0,144
52	0,110	0,022	80	0,120	0,024	108	0,110	0,022	0,144	0,132
53	0,090	0,018	81	0,110	0,022	109	0,100	0,020	0,132	0,120
54	0,120	0,024	82	0,100	0,020	110	0,110	0,022	0,120	0,132
55	0,120	0,024	83	0,110	0,022				0,132	
Площадка куста скважин № 8										
1	0,100	0,020	6	0,100	0,020	11	0,100	0,020	0,120	0,120
2	0,100	0,020	7	0,070	0,014	12	0,120	0,024	0,084	0,144
3	0,090	0,018	8	0,090	0,018	13	0,120	0,024	0,108	0,144
4	0,110	0,022	9	0,120	0,024	14	0,120	0,024	0,144	0,144
5	0,080	0,016	10	0,120	0,024	15	0,120	0,024	0,144	0,144

Настоящий протокол не может быть скопирован без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол измерения мощности эквивалентной дозы № 39/21-МЭД от 15.07.2021 г.

Страница 2. Общее количество страниц: 5

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Испытательная лаборатория «Геохим» (ИП Турьева О.Н.)

№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		Предельн. значение (H*(10)+U)	МЭД, мкЗв/ч	Предельн. значение (H*(10)+U)
	Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)			
16	0,110	0,022	48	0,090	0,018	80	0,120	0,024	0,108	0,024	0,144
17	0,110	0,022	49	0,120	0,024	81	0,070	0,014	0,144	0,014	0,084
18	0,090	0,018	50	0,070	0,014	82	0,100	0,020	0,084	0,020	0,120
19	0,100	0,020	51	0,120	0,024	83	0,120	0,024	0,144	0,024	0,144
20	0,080	0,016	52	0,120	0,024	84	0,120	0,024	0,144	0,024	0,144
21	0,120	0,024	53	0,090	0,018	85	0,120	0,024	0,108	0,024	0,144
22	0,100	0,020	54	0,100	0,020	86	0,080	0,016	0,120	0,016	0,096
23	0,110	0,022	55	0,120	0,024	87	0,100	0,020	0,144	0,020	0,120
24	0,120	0,024	56	0,100	0,020	88	0,080	0,016	0,120	0,016	0,096
25	0,080	0,016	57	0,090	0,018	89	0,090	0,018	0,108	0,018	0,108
26	0,120	0,024	58	0,110	0,022	90	0,090	0,018	0,132	0,018	0,108
27	0,120	0,024	59	0,100	0,020	91	0,100	0,020	0,120	0,020	0,120
28	0,090	0,018	60	0,120	0,024	92	0,090	0,018	0,144	0,018	0,108
29	0,090	0,018	61	0,120	0,024	93	0,090	0,018	0,144	0,018	0,108
30	0,080	0,016	62	0,080	0,016	94	0,090	0,018	0,096	0,018	0,108
31	0,100	0,020	63	0,120	0,024	95	0,120	0,024	0,144	0,024	0,144
32	0,060	0,012	64	0,100	0,020	96	0,100	0,020	0,120	0,020	0,120
33	0,080	0,016	65	0,090	0,018	97	0,110	0,022	0,108	0,022	0,132
34	0,120	0,024	66	0,120	0,024	98	0,120	0,024	0,144	0,024	0,144
35	0,090	0,018	67	0,120	0,024	99	0,090	0,018	0,144	0,018	0,108
36	0,120	0,024	68	0,100	0,020	100	0,120	0,024	0,120	0,024	0,144
37	0,120	0,024	69	0,120	0,024	101	0,080	0,016	0,144	0,016	0,096
38	0,110	0,022	70	0,100	0,020	102	0,100	0,020	0,120	0,020	0,120
39	0,110	0,022	71	0,120	0,024	103	0,110	0,022	0,144	0,022	0,132
40	0,120	0,024	72	0,110	0,022	104	0,090	0,018	0,132	0,018	0,108
41	0,100	0,020	73	0,110	0,022	105	0,100	0,020	0,132	0,020	0,120
42	0,080	0,016	74	0,120	0,024	106	0,100	0,020	0,144	0,020	0,120
43	0,080	0,016	75	0,080	0,016	107	0,100	0,020	0,096	0,020	0,120
44	0,100	0,020	76	0,090	0,018	108	0,120	0,024	0,108	0,024	0,144
45	0,120	0,024	77	0,120	0,024	109	0,100	0,020	0,144	0,020	0,120
46	0,100	0,020	78	0,110	0,022				0,132		
47	0,100	0,020	79	0,080	0,016				0,096		
1	0,100	0,020	2	0,120	0,024	3	0,110	0,022	0,144	0,022	0,132

Площадка куста скважин № 18

Настоящий протокол не может быть скопирован без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол измерения мощности эквивалентной дозы № 39/21-МЭД от 15.07.2021 г.

Страница 3. Общее количество страниц: 5

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Испытательная лаборатория «Геохим» (ИП Турьева О.Н.)

№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч			№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч			№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		
	Среднее значение (Н*(10))	Неопределенность (U)	Предельн. значение (Н*(10) + U)		Среднее значение (Н*(10))	Неопределенность (U)	Предельн. значение (Н*(10) + U)		Среднее значение (Н*(10))	Неопределенность (U)	Предельн. значение (Н*(10) + U)
4	0,110	0,022	0,132	38	0,110	0,022	0,132	72	0,110	0,022	0,132
5	0,080	0,016	0,096	39	0,110	0,022	0,132	73	0,110	0,022	0,132
6	0,100	0,020	0,120	40	0,100	0,020	0,120	74	0,080	0,016	0,096
7	0,070	0,014	0,084	41	0,100	0,020	0,120	75	0,080	0,016	0,096
8	0,090	0,018	0,108	42	0,100	0,020	0,120	76	0,090	0,018	0,108
9	0,100	0,020	0,120	43	0,080	0,016	0,096	77	0,090	0,018	0,108
10	0,100	0,020	0,120	44	0,120	0,024	0,144	78	0,110	0,022	0,132
11	0,110	0,022	0,132	45	0,120	0,024	0,144	79	0,080	0,016	0,096
12	0,120	0,024	0,144	46	0,120	0,024	0,144	80	0,100	0,020	0,120
13	0,120	0,024	0,144	47	0,120	0,024	0,144	81	0,070	0,014	0,084
14	0,090	0,018	0,108	48	0,120	0,024	0,144	82	0,100	0,020	0,120
15	0,080	0,016	0,096	49	0,120	0,024	0,144	83	0,110	0,022	0,132
16	0,070	0,014	0,084	50	0,070	0,014	0,084	84	0,120	0,024	0,144
17	0,080	0,016	0,096	51	0,120	0,024	0,144	85	0,110	0,022	0,132
18	0,090	0,018	0,108	52	0,090	0,018	0,108	86	0,080	0,016	0,096
19	0,100	0,020	0,120	53	0,090	0,018	0,108	87	0,100	0,020	0,120
20	0,080	0,016	0,096	54	0,100	0,020	0,120	88	0,080	0,016	0,096
21	0,110	0,022	0,132	55	0,090	0,018	0,108	89	0,110	0,022	0,132
22	0,100	0,020	0,120	56	0,100	0,020	0,120	90	0,090	0,018	0,108
23	0,110	0,022	0,132	57	0,090	0,018	0,108	91	0,100	0,020	0,120
24	0,120	0,024	0,144	58	0,110	0,022	0,132	92	0,090	0,018	0,108
25	0,120	0,024	0,144	59	0,100	0,020	0,120	93	0,120	0,024	0,144
26	0,120	0,024	0,144	60	0,120	0,024	0,144	94	0,090	0,018	0,108
27	0,110	0,022	0,132	61	0,100	0,020	0,120	95	0,110	0,022	0,132
28	0,090	0,018	0,108	62	0,100	0,020	0,120	96	0,100	0,020	0,120
29	0,090	0,018	0,108	63	0,120	0,024	0,144	97	0,080	0,016	0,096
30	0,080	0,016	0,096	64	0,100	0,020	0,120	98	0,090	0,018	0,108
31	0,100	0,020	0,120	65	0,090	0,018	0,108	99	0,090	0,018	0,108
32	0,080	0,016	0,096	66	0,100	0,020	0,120	100	0,100	0,020	0,120
33	0,080	0,016	0,096	67	0,120	0,024	0,144	101	0,080	0,016	0,096
34	0,110	0,022	0,132	68	0,100	0,020	0,120	102	0,100	0,020	0,120
35	0,090	0,018	0,108	69	0,100	0,020	0,120	103	0,120	0,024	0,144
36	0,080	0,016	0,096	70	0,100	0,020	0,120	104	0,090	0,018	0,108
37	0,060	0,012	0,072	71	0,120	0,024	0,144	105	0,110	0,022	0,132

Настоящий протокол не может быть скопирован без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол измерения мощности эквивалентной дозы № 39/21-МЭД от 15.07.2021 г.

Страница 4. Общее количество страниц: 5

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Испытательная лаборатория «Геохим» (ИП Турьева О.Н.)

№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч		№ контр. точки	МЭД, мкЗв/ч	
	Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)		Среднее значение (H*(10))	Неопределенность (U)
106	0,100	0,020	110	0,100	0,020	114	0,090	0,018
107	0,110	0,022	111	0,100	0,020	115	0,100	0,020
108	0,120	0,024	112	0,100	0,020	116	0,110	0,022
109	0,110	0,022	113	0,090	0,018			
Автоподъезды к площадкам кустов								
1	0,120	0,024	3	0,100	0,020	5	0,090	0,018
2	0,120	0,024	4	0,110	0,022			

Данный протокол распространяется только на обследованные контрольные точки

Оценка исследования

Среднее значение МЭД по участку **Площадка куста скважин № 4** $\bar{H} = 0,1042$ мкЗв/ч, расчетное значение $U_{\text{ср}} = 0,0013$ мкЗв/ч, сумма $(\bar{H} + U) = 0,1055 < 0,3$ мкЗв/ч, следовательно, мощность эквивалентной дозы не превышает установленного СП 2.6.1.2612-10 норматива по радиационной безопасности.

Среднее значение МЭД по участку **Площадка куста скважин № 8** $\bar{H} = 0,1025$ мкЗв/ч, расчетное значение $U_{\text{ср}} = 0,0015$ мкЗв/ч, сумма $(\bar{H} + U) = 0,1040 < 0,3$ мкЗв/ч, следовательно, мощность эквивалентной дозы не превышает установленного СП 2.6.1.2612-10 норматива по радиационной безопасности.

Среднее значение МЭД по участку **Площадка куста скважин № 18** $\bar{H} = 0,0995$ мкЗв/ч, расчетное значение $U_{\text{ср}} = 0,0013$ мкЗв/ч, сумма $(\bar{H} + U) = 0,1008 < 0,3$ мкЗв/ч, следовательно, мощность эквивалентной дозы не превышает установленного СП 2.6.1.2612-10 норматива по радиационной безопасности.

Среднее значение МЭД по участку **Автоподъезды к площадкам кустов** $\bar{H} = 0,1080$ мкЗв/ч, расчетное значение $U_{\text{ср}} = 0,0058$ мкЗв/ч, сумма $(\bar{H} + U) = 0,1138 < 0,3$ мкЗв/ч, следовательно, мощность эквивалентной дозы не превышает установленного СП 2.6.1.2612-10 норматива по радиационной безопасности.

При маршрутном исследовании территории с использованием дозиметра ДКГ-02У «Арибтр-М» аномальные участки с предельным значением МЭД $> 0,6$ мкЗв/ч не обнаружены.

Измерения провела

Е.Н. Денисова

Руководитель ИЛ
Окончание протокола

О. Н. Турьева



Настоящий протокол не может быть скопирован без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол измерения мощности эквивалентной дозы № 39/21-МЭД от 15.07.2021 г.

Страница 5. Общее количество страниц: 5



ООО "ЛЕКС" ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752
 Испытательный центр «ЛЕКС»; 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1
 Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@mail.ru
 Аттестат аккредитации испытательного центра №РА.RU.21НН99

Протокол измерений
№ ТУШ 2103190-3 от 30.03.2021

Цель испытаний: Измерение уровней шума
Объект испытаний: Физические факторы на сельтебной территории
Заказчик: АО «НИПИИ «Жомимелиоводхозпроект»
Юр. адрес заказчика: ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Факт. адрес заказчика: ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167983
Объект изысканий: «Строительство эксплуатационных скважин кустов №№ 4, 8, 18 Хыльчюуского месторождения», дог. от 30.06.2020 № 20П0231
Место проведения испытаний: Архангельская область, Ненецкий автономный округ
Сопроводительные документы: Заявка №337 от 12.03.2021, акт измерений физических факторов от 18.03.2021
НД на методы проведения измерений, оценки: СН 2.2.4/2.1.8.562-96, МУК 4.3.2194-07, БВЕК.438150-005 ПС
 Анализатор шума и вибрации Ассистент, зав.№ 047510, свидетельство о поверке №С-ГЛР/15-01-2021/30075460, действительно до 14.01.2022 г.
Сведения об используемом СИ: Калибратор акустический Защита-К, зав.№ 207220, свидетельство о поверке №3/340-0570-20, действительно до 23.03.2021 г.
 Рулетка измерительная металлическая Fisco TS20/2, зав.№ 5083, свидетельство о поверке №0168911, действительно до 23.09.2021 г.
Дата проведения измерений: 18.03.2021
Условия проведения испытаний: Температура воздуха -8°C, осадки – без осадков, относительная влажность воздуха 78%, атмосферное давление 749 мм. рт. ст., направление ветра и скорость ветра – СЗ 5 м/с.
 Измерения проведены на расстоянии 2 м от отражающих конструкций зданий на высоте 1,5 м над уровнем поверхности территории. Акустическая калибровка средства измерения проведена перед началом и после окончания серии измерений.
Основные источники шума: Автотранспорт

№ контрольной точки	Местоположение площадок
1	Граница площадки ВЖК куста № 4
2	Граница площадки ВЖК куста № 8
3	Граница площадки ВЖК куста № 18

Результаты измерений:											
№ контрольной точки	Время проведения измерений	Характер шума (инфразвука)					Уровни звука L _A или эквивалентные уровни звука L _{Aэкв} , дБА		Расширенная неопределенность измерения	Максимальные уровни звука L _{Amax} , дБА	
		по спектру		по временным характеристикам			Измеренный	Средний			
		Широкополосный	Тональный	Постоянный	Колеблющийся	Прерывистый					
1	12:30 - 13:30	X				X		45,9	44,8	2,1	53,1
								45,1			
								43,3			
2	12:30 - 13:30	X				X		47,5	46,7	1,7	56,8
								45,9			
								46,6			
3	12:30 - 13:30	X				X		39,2	42,9	4,8	53,0
								42,4			
								47,1			

Лист 1 из 2

Име. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

150

№ контрольной точки	Время проведения измерений	Уровни звукового давления (колебательной скорости) в дБ и октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	12:30 - 13:30	54,9	52,6	42,3	37,3	35,8	35,9	36,0	29,5	34,9
2		61,9	56,9	50,0	40,6	37,9	32,1	32,0	32,9	27,6
3		56,7	50,7	52,0	37,4	42,6	30,9	34,2	35,4	27,4

Заключение: Фактический уровень звука соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.362-96.

Начальник испытательного центра



Латкин Д.С.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

Данный протокол распространяется только на обследованные контрольные точки.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Лист 2 из 2

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение Ж
(обязательное)

Копии писем Минприроды России и ФГБУ ГПЗ «Ненецкий»



**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

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

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 отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

152

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минприроды 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

Име. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРИРОДЫ РОССИИ)
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
ЗАПОВЕДНИК «НЕНЕЦКИЙ»**
(ФГБУ ГПЗ «НЕНЕЦКИЙ»)
166700, Ненецкий автономный округ,
г.Нарьян-Мар, ул.Заводская, д.2
т. (81853) 4-42-12
e-mail: kazarka83@yandex.ru

Акционерное общество
«Научно-исследовательский
проектно-изыскательский институт
«Комимелиоводхозпроект»
Генеральному директору
А.Г. Ерцеву

ул. Интернациональная, 131, г. Сыктывкар,
Республика Коми, 167983
тел. (8212)24-11-63, 24-61-10, факс 20-30-96,
e-mail: ecolog@kmvhp.ru

25.07.2022 № 133
на № 772/7 от 19.07.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

ФГБУ «Государственный заповедник «Ненецкий» сообщает, что представленные в запросе географические координаты объекта «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчующей структуры», расположенному в Заполярном районе Ненецкого автономного округа, не находятся на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) федерального значения и их охранных (буферных) зонах: государственном природном заповеднике «Ненецкий» и государственном природном заказнике федерального значения «Ненецкий», подведомственных ФГБУ «Государственный заповедник «Ненецкий».

Просим указывать **географические координаты объектов** в формате Word, для более быстрой и удобной проверки расположения объектов. С документов представленных Вами эти данные приходится заполнять вручную, что приводит к большой потере рабочего времени (обрабатываются не только Ваши запросы).

С уважением,
Директор
ФГБУ «Государственный
Заповедник «Ненецкий»

 С.А. Золотой

✉ Елисеев В.Ю.
☎ 8(818-53) 4 42 12

Име. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

155

Приложение И
(обязательное)

Копии писем Департамента ПР и АПК НАО



**Департамент
природных ресурсов, экологии и
агропромышленного комплекса
Ненецкого автономного округа
(Департамент ПР и АПК НАО)**

Юридический адрес: ул. Ленина, д. 27 «В»,
г. Нарьян-Мар, 166000
Почтовый адрес: ул. Выучейского, д. 36,
г. Нарьян-Мар, Ненецкий автономный
округ, 166000,
тел./факс (81853) 2-38-55
E-mail: DPREAK@adm-nao.ru

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

А. Г. ЕРЦЕВУ

ecolog@kmvhp.ru

от 25.07.2022 № 5073
на № 772/1 от 19.07.2022

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

Рассмотрев обращение АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» по вопросу предоставления информации по объекту «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры» сообщаем, что в границах изысканий особо-охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют, при этом, государственный природный заказник регионального значения «Паханческий» находится в 4 километрах на восток.

Перечень объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа утверждён приказом Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа от 27.06.2019 № 25-пр.

Перечни объектов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации утверждены приказами Минприроды России от 25.10.2005 № 289, от 24.03.2020 № 162.

В части предоставления информации о животных и растениях, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Ненецкого автономного округа, обитающих и произрастающих в районе работ, сообщаем, что в настоящее время Департамент не располагает информацией о местах обитания (произрастания) редких и охраняемых видов животных и растений, а также путях миграции животных в пределах участка изысканий.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, 05.03.2007 № 145, 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесённых в Красные книги Российской Федерации и субъекта

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист 156
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Российской Федерации, а также уточнения видового состава охотничьих ресурсов, их численности и плотности.

Информация о наличии полигонов твердых бытовых отходов в районе изысканий предоставляется Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому автономному округу.

Зоны санитарной охраны источников поверхностного и подземного хозяйственно-питьевого водоснабжения, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, защитные леса, особо защитные участки леса, резервные леса, лесопарковые территории, территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов, месторождения общераспространённых полезных ископаемых, числящихся на территориальном балансе, горные и геологические отводы в отношении участков недр местного значения в границах изысканий отсутствуют.

Государственный учёт охотничьих ресурсов ежегодно проводится Департаментом ПР и АПК НАО по всей территории Ненецкого автономного округа.

Данные о плотности охотничьих ресурсов на территории Ненецкого автономного округа за период с 2015 по 2022 годы.

Вид	Плотность населения особей/тыс. га								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Среднее значение
Белка	-	1,023	0,29	0,68	0,73	1,72	1,7	0,79	0,99
Волк	-	0,017	0,1	0,01	0,01	0,015	0,015	0,01	0,025
Горностай	-	1,364	0,89	1	0,51	1,41	1,02	0,71	0,98
Заяц-беляк	6,7	4,097	4,65	4,03	4,15	3,04	2,58	2,8	4,005
Куница	0,65	0,938	0,29	0,42	0,3	1,23	0,79	0,79	0,676
Лисица	0,48	0,51	0,58	0,46	0,54	0,58	0,38	0,35	0,485
Росомаха	-	0,02	0,11	0,093	0,04	0,25	0,06	0,06	0,090
Лось	0,39	0,385	0,74	0,47	0,47	0,47	0,57	0,24	0,46
Песец*	0,8	0,504	0,29	-	0,33	0,34	0,2	0,03	0,35
Белая куропатка	380,69	197,47	130,8	93,6	129,63	303,23	320,9	373,1	241,17
Глухарь	4,3	12,09	11,13	12,3	13,73	12,77	15,5	14,36	12,022
Тетерев	-	3,05	1,02	2,91	1,01	3,39	3,25	4,08	2,67
Рябчик	-	1,779	1,03	1,4	1,34	1,73	1,74	2,01	1,575
Рысь	-	-	-	0,03	0,01	0,01	0,01	0	0,015
Ондатра	-	-	-	0,55	0,52	-	0,5	0,50	0,51
Бурый медведь	-	-	0,07	-	0,079	0,03	0,01	0,01	0,039
Выдра	-	-	-	0,32	0,29	0,34	0,37	0,19	0,302
Норка американская	-	-	-	-	0,025	0,038	0,06	0,06	0,045
Ласка*	-	-	-	-	-	-	0,09	0,14	0,115

* Экспертная оценка Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

В пределах района изысканий сведения по численности и плотности объектов животного мира, наличию глухариных и тетеревиных токов отсутствуют.

В Ненецком автономном округе случаев обитания бобра выявлено не было, связи с этим бобровые плотины отсутствуют.

В районе изысканий могут проходить пути миграции:

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			16474-21/01-ИЭИ-Т.2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			157	

- перелётных водоплавающих птиц и болотно-луговой дичи: в весенний период в направлении с юго-запада на северо-восток и в осенний период в направлении с северо-востока на юго-запад;

- бурого медведя: в летний период года в направлении с юга на север, в осенний период – с севера на юг;

- лося: в летний период года в направлении с юга на север, в осенний период – с севера на юг.

В соответствии с картой-схемой ключевых орнитологических территорий международного значения в Ненецком автономном округе, размещённой на сайте Союза охраны птиц России <http://www.rbcu.ru/kotr/nenetski.php>, в районе изысканий данные территории отсутствуют. Для уточнения наличия или отсутствия ключевых орнитологических территорий в районе изысканий рекомендуем обратиться в Общероссийскую общественную организацию «Союз охраны птиц России» по адресу: 111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 60, корпус 1, kotr@huntmap.ru.

Список водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утверждён постановлением Правительства России от 13.09.1994 № 1050. В районе изысканий данные угодья отсутствуют.

Руководитель Департамента

А.М. Чабдаров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 0613969800DBAD31A9460BB50B06EB7D77

Владелец **Чабдаров Альберт Маратович**

Действителен с 09.11.2021 по 09.02.2023

Молчанов Антон Валерьевич 8(81853) 2-38-65

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							158	

Приложение К
(обязательное)

Копии писем Администрации МР «Заполярный район»



**Российская Федерация
Ненецкий автономный округ
Администрация
муниципального района
«Заполярный район»
Ненецкого автономного округа»**

ул. Губкина, д. 10, рп. Искателей,
Заполярный район,
Ненецкий автономный округ, 166700
тел./факс (81853) 4-88-23
e-mail: admin-zr@mail.ru

Адм МР «Заполярный р.»
№ 01-31-2152/22-0-1
от 28.07.2022



на № 772 от 19.07.2022

Генеральному директору
АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»

А.Г. Ерцеву

ecolog@kmvhp.ru

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

Рассмотрев запрос АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект», представленный ситуационный план участка изысканий по объекту «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчующоской структуры», Администрация Заполярного района в части исполняемых полномочий сообщает об отсутствии в районе проектируемого объекта:

- особо охраняемых природных территорий местного значения Заполярного района;
- родовых угодий;
- территорий традиционного природопользования местного значения Заполярного района;
- зон санитарной охраны источников поверхностного и подземного хозяйственно-питьевого водоснабжения, находящихся в ведении Администрации;
- лесных участков и зеленых насаждений, находящихся в муниципальной собственности;
- организованных Администрацией скотомогильников, биотермических ям других мест захоронения трупов животных в радиусе 1000 м;
- свалок и полигонов ТБО в радиусе 1000 м, эксплуатируемых подведомственными организациями, и их санитарно-защитных зон;
- межпоселенческих мест захоронения (кладбищ) Заполярного района, зданий и сооружений похоронного назначения, находящихся в муниципальной собственности, и их санитарно-защитных зон;
- лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения;
- находящихся в муниципальной собственности объектов местного значения Заполярного района, являющихся источниками электромагнитного излучения, и установленных от них зон ограничения застройки;
- месторождений полезных ископаемых, находящихся в пользовании или распоряжении Администрации и муниципальных предприятий.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01- ИЭИ-Т.2		Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	159		

Предложения об установлении границ зон затопления, подтопления и сведения о границах таких зон, предусмотренные Постановлением Правительства РФ № 360 от 18.04.2014, в районе размещения объекта Администрацией Заполярного района не подготавливались.

Обращения от операторов или застройщиков аэродромов о выдаче заключений на проекты приаэродромных территорий, предусмотренных утвержденным порядком их установления (Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460), на территории проектируемого объекта в Администрацию Заполярного района не поступали.

Решения о предоставлении земельных участков под ИЖС, коллективные сады и садовых участков в радиусе 1000 м, а также решения об отнесении лесов к защитным лесам в районе работ Администрацией Заполярного района не принимались.

Заказчиком проведения мелиоративных мероприятий в районе работ Администрация Заполярного района не выступала.

В качестве дополнительной информации Администрация Заполярного района сообщает следующее.

В соответствии с законом НАО от 19.09.2014 № 95-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Ненецкого автономного округа и органами государственной власти Ненецкого автономного округа» распоряжение земельными участками на территории Заполярного района, государственная собственность на которые не разграничена, с 01.01.2015 осуществляется органами государственной власти Ненецкого автономного округа.

В связи с вышеизложенным, в случае необходимости актуализации сведений о земельных участках в районе работ, Администрация Заполярного района рекомендует воспользоваться общедоступными сведениями Единого государственного реестра недвижимости.

Заместитель главы
Администрации Заполярного района
по инфраструктурному развитию



О.Е. Холодов

Шестаков Александр Васильевич
4-79-63

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
								160
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Российская Федерация
Ненецкий автономный округ
Администрация
муниципального района
«Заполярный район»

ул.Губкина д.10, п.Искателей
Ненецкий автономный округ, 166700
тел./факс (81853) 4-88-23, 4-88-24
E-mail: admin-zr@mail.ru

Адм МР «Заполярный г.
№ 01-31-3827-21-0-1
от 14.12.2021



на № 1260 от 10.11.2021

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

А.Г. Ерцеву

ecolog@kmvhp.ru

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

Рассмотрев запрос АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект», Администрация Заполярного района сообщает, что решения об образовании особо охраняемых природных территорий местного значения органами местного самоуправления Заполярного района не принимались.

Заместитель главы
Администрации Заполярного района
по инфраструктурному развитию

О.Е. Холодов

Шестаков Александр Васильевич
4-79-63

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			16474-21/01- ИЭИ-Т.2						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приложение Л
(обязательное)

Копии писем Департамента внутреннего контроля и надзора НАО



**Департамент
внутреннего контроля и надзора
Ненецкого автономного округа
(ДВКН НАО)**

ул. им. В.И. Ленина, д. 38,
г. Нарьян-Мар,
Ненецкий автономный округ, 166004
тел./факс (81853) 2-38-77
E-mail: dvkn@adm-nao.ru

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

А.Г. ЕРЦЕВУ
ecolog@kmvhp.ru

от 21.07.2022 № 2752
На № 772/5 от 19.07.2022

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

Департамент внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа (далее – Департамент) сообщает, что на участке выполнения инженерных изысканий по объекту «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры» расположенного в Заполярном районе Ненецкого автономного округа, согласно представленных географических координат, по состоянию на 21.07.2022 захоронений трупов животных и иных биологических отходов, неблагополучных по опасным и карантинным болезням животных, а также наличия на проектируемом участке моровых полей, санитарно-защитных зон скотомогильников, биотермических ям, в пределах участка и прилегающей к нему зоне в радиусе 1000 метров в Департаменте не зарегистрировано.

Руководитель Департамента

Н.С. Грязных

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 065661B4000CAE7BB2446158FE43A1514A
Владелец Грязных Надежда Сергеевна
Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

Нездолый Иван Васильевич 8 (818-53) 2-12-74

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист 162
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Департамент внутреннего контроля и надзора Ненецкого автономного округа

Кому: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМИ МЕЛИОВОДХОЗПРОЕКТ
167000, Респ. Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 131
ИНН 1101301831
ОГРН 1051100410140

Уполномоченное лицо: ЕРЦЕВ АНДРЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ,

Паспорт РФ: 8718 839288, ОТДЕЛ ПО ВОПРОСАМ МИГРАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ МВД РОССИИ ПО ГОРОДУ СЫКТЫВКАРУ МВД ПО РЕСПУБЛИКЕ КОМИ, 28.02.2019

Контактные данные:

тел. +7(912)8646329

эл. почта: nord.man@mail.ru

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ

сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ

от 26.07.2022 № ОКН-20220719-6297478642-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 19.07.2022 №2053898553 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчуйской структуры», описание местоположения земельного участка: Заполярный район Ненецкого автономного округа, площадь: 8 га
сообщаем следующее:

1. Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного

Име. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		163	

наследия: Отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического)..

2. *Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации:* Испрашиваемый объект находится вне зон охраны объектов культурного наследия, включённых в реестр, защитных зон объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия..

3. *Описание режимов использования земельного участка:* -.

4. *Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях:* Департамент располагает сведениями об отсутствии на территории выполнения работ объектов культурного наследия (в т. ч. археологического)..

5. *Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы:* -.

Дополнительная информация: В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Департамент письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

26.07.2022

Сядей Любовь Альбертовна



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 3d7e59eb29e253ace43340ceb13c07406c5620aa
Владелец: Сядей Любовь Альбертовна, ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕГО
КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
Действителен с 3.9.2021 по 3.12.2022

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							164	

Приложение М
(обязательное)

**Копия письма Межрегионального управления Росприроднадзора
по Республике Коми и НАО**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО РЕСПУБЛИКЕ КОМИ
И НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ**
(Межрегиональное управление Росприроднадзора по
Республике Коми и Ненецкому автономному округу)

ул. Бабушкина, д.23, оф. 524, г. Сыктывкар, 167984
т.(8212) 21-53-06 ф.(8212) 21-52-39
E-mail: rpn11@rpn.gov.ru
<http://11.rpn.gov.ru/>

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиноводхозпроект»

Ерцеву А.Г.

ул. Интернациональная, д. 131,
г. Сыктывкар, 167983

E-mail: ecolog@kmvhp.ru

от 20.07.2022 № 07-25/3897
на № 772/6 от 19.07.2022

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

Межрегиональное управление Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому автономному округу (далее - Управление) в ответ на Ваш запрос от 19.07.2022 № 772/6 сообщает, что в районе изысканий по объекту «Строительство поисково-оценочной скважины №34 Хыльчюуской структуры» в радиусе 1000 м отсутствуют свалки и полигоны ТБО, включенные в государственный реестр объектов размещения отходов. Ближайший объект размещения отходов к району выполнения инженерных изысканий - «Шламовый амбар куста №5 Хыльчюуского нефтяного месторождения», географические координаты: 68,2947 с.ш., 55,2697 в.д.

Дополнительно сообщаем, что Управление не располагает сведениями о размерах санитарно-защитных зон. За получением данной информации следует обратиться в Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ненецкому автономному округу

Заместитель руководителя



М.В. Иванова

Худи В.В.
(81853) 4-06-59

Документ создан в электронной форме. № 07-25/3897 от 20.07.2022. Исполнитель: Худи В.В.
Страница 1 из 1. Страница создана: 20.07.2022 10:40



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Ине. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

165

Приложение Н
(обязательное)

Копия письма Севзапнедра



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д. 24, корп. 1
тел. (812) 352-30-13, факс (812) 352-26-18
e-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru
http://sevzapnedra.nw.ru

05.08.2022 № *01-07-31/4340*

от _____ от _____

АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

ул. Интернациональная, д. 131,
г. Сыктывкар, Республика Коми,
167983

ecolog@kmvhp.ru

Уведомление

об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых
в недрах под участком предстоящей застройки

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному
округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане (Севзапнедра)

(полное наименование государственного органа)

уведомляет

Акционерное общество «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» (ИНН
1101301831; 167983, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д.
131)

(для юридического лица – полное наименование, ИНН, местонахождение; для физического лица – фамилия, имя, отчество (последнее - при
наличии), почтовый адрес, ИНН)

об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под
участком предстоящей застройки (далее – Заключение).

Данные об участке предстоящей застройки: Ненецкий автономный округ,
Заполяный район. Объект: «Строительство поисково-оценочной скважины № 34
Хыльчюуской структуры»

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные
адресные ориентиры)

Основание отказа: пп. 3 п. 63 Административного регламента предоставления
Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче
заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые
расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания
полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист 166
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		

2

местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Роснедра от 22.04.2020 № 161 (с изменениями):

- участок предстоящей застройки расположен на территории Хыльчуйского нефтегазоконденсатного месторождения лицензия НРМ 00747 НЭ (пользователь недр ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»).

Начальник



А.Е. Растрогин

В.Е. Иванова
(81853) 4-73-32

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Приложение П
(обязательное)

Копии писем филиала ФГБУ «Северное УГМС»

РОСГИДРОМЕТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Северное УГМС»)

ул. Маяковского, 2, г. Архангельск, 163020
Телеграфный адрес: Архангельск Гимет
Телефон (8182) 22-16-63;
Факс (8182) 22-14-33
E-mail: norgimcu@arh.ru
ОКПО 37650135 ОГРН 1112901011640
ИНН/КПП 2901220654/290101001

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

А.Г. Ерцеву

ул. Интернациональная,
д. 131, г. Сыктывкар,
Республика Коми, 167983

от 04.02.2021 № 08-15/588
На № 86 от 26.01.2021

О направлении сведений

Для выполнения инженерных изысканий по объекту «Строительство эксплуатационных скважин куста № 52 Хыльчуйского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов № 4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения» направляем сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе указанного района, а также информацию о радиационном фоне территории.

Приложение: Сведения на 4 л.

И.о. начальника Управления

А.А. Незговоров

Красавина Анна Сергеевна
начальник ИАО ЦМС
Тел./факс (8182) 22 16 92
e-mail: iao@seymeteo.ru

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Экземпляр 1 всего экземпляров 3



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УГМС»)

ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(ЦМС)

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

НОМЕР 23-А-2021

Место расположения объекта: Хыльчюуское месторождение, Заполярный район, Ненецкий автономный округ

Дата выдачи фоновых концентраций: 3 февраля 2021 г.

Организация, запрашивающая фон: АО «НИПИИ «Комимелиноводхозпроект»

Цель запроса: Для выполнения инженерных изысканий по объекту «Строительство эксплуатационных скважин куста № 52 Хыльчюуского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов № 4, 8, 18 Хыльчюуского месторождения»

Перечень загрязняющих веществ, по которым запрашивался фон: Взвешенные вещества, диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, формальдегид, сероводород, бенз(а)пирен

Фон определен без учета вклада предприятия

Пункт, район	Показатель	Фоновые концентрации, мг/м ³
Хыльчюуское месторождение	оксид углерода	1,8
	диоксид азота	0,055
	диоксид серы	0,018
	взвешенные вещества	0,199
	оксид азота	0,038
	бенз(а)пирен	1,5*10 ⁻⁶

ФГБУ «Северное УГМС» не располагает информацией о фоновых концентрациях сероводорода и формальдегида в атмосферном воздухе в районе Хыльчюуского месторождения.

Фоновые концентрации подготовлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующими Временными рекомендациями Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова Росгидромета.

Фоновые концентрации действительны на период с февраля 2021 года по декабрь 2023 года.

Начальник ЦМС
ФГБУ «Северное УГМС»



О.Е. Грипас

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ УСТАНОВЛЕННЫ ИНДИВИДУАЛЬНО ДЛЯ УКАЗАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И НЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

169

/ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УГМС»)

**ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Лаборатория мониторинга загрязнения атмосферного воздуха и радиометрии
Лицензия № Р/2013/2389/100/Л от 07.10.2013.

163020, г.Архангельск
Ул. Маяковского, 2
тел/факс (8182) 22 31 01

Справка № 5-Р-2021

Организация, запрашивающая данные:
АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект»

Дата выдачи информации: **04 февраля 2021 года**

Срок действия: на период выполнения инженерных изысканий по объектам.

Цель запроса: для выполнения инженерных изысканий по объектам «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчужского месторождения и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4,8,18 Хыльчужского месторождения» расположенным в Заполярном районе Ненецкого автономного округа.

Запрос: №86 от 26.01.2021

Значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на открытой местности (МАЭД) за период 2016-2020 годы:

Наименование пункта	Среднее, мкЗв/ч	Максимальное, мкЗв/ч	Минимальное, мкЗв/ч
ОГМС Нарьян-Мар	0,09	0,12	0,06

Начальник ЦМС



О.Е.Грипас

Копирование без разрешения ФГБУ «Северное УГМС» запрещено.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01-ИЭИ-Т.2			

РОСГИДРОМЕТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Северное УГМС»)

ул. Маяковского, 2, г. Архангельск, 163020
Телеграфный адрес: Архангельск Гимет
Телефон (8182) 22-16-63;
Факс (8182) 22-14-33
E-mail: norgimet@arh.ru
ОКПО 37650135 ОГРН 1112901011640
ИНН/КПП 2901220654/290101001

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»
А.Г. Ерцеву

ул. Интернациональная, 131,
г. Сыктывкар, РК, 167983

эл. почта: ecolog@kmvhp.ru

от 08.02.2021 № 07-34-к-645
На № 86 от 26.01.2021

О выдаче климатических данных
по М-2 Хорей-Вер

Сообщаю для АО «НИПИИ «Комимелиоводхозпроект» климатические данные по М-2 Хорей-Вер для выполнения инженерных изысканий по объектам: «Строительство эксплуатационных скважин куста № 52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов № 4,8, 18 Хыльчююского месторождения», расположенных в Заполярном районе Ненецкого автономного округа.
Приложение. Данные на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления

Р.В. Ершов

Рупышева Лариса Геннадьевна
ведущий метеоролог-
руководитель группы климата
☎ (8182) 22 32 46 доп. 1041
✉ climate@arh.ru

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

Приложение к 07-34-к-645
1 лист

Климатические данные по М-2 Хорей-Вер

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого
месяца (июль) 18,9 °С

Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного
месяца (январь) -19,2 °С

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет
5% 10,1 м/с

Повторяемость (%) направлений ветра и штилей за год

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	10	15	7	16	20	14	9	4

Ведущий метеоролог



Л.Г. Рупышева

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		
							172	

РОСГИДРОМЕТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Северное УГМС»)

ул. Маяковского, 2, г. Архангельск, 163020
Телеграфный адрес: Архангельск Гимет
Телефон (8182) 22-16-63;
Факс (8182) 22-14-33
E-mail: office@sevmeteo.ru
ОКПО 37650135 ОГРН 1112901011640
ИНН/КПП 2901220654/290101001

от 28 07.2022 № 306-08-161 4267
На № 293 от 29.03.2022

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

А.Г. Ерцеву

ул. Интернациональная,
д. 131, г. Сыктывкар,
Республика Коми, 167983

О направлении сведений о
долгопериодных средних
концентрациях

Уважаемый Андрей Геннадиевич!

Для выполнения инженерных изысканий по объекту, расположенному на территории Ярейюского нефтяного месторождения, направляем сведения о долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе указанного района.

Приложение: Сведения на 1 л. в 3 экз.

Начальник Управления



Р.В. Ершов

Красавина Анна Сергеевна
начальник ИАО ЦМС
Тел./факс (8182) 22 16 92
e-mail: iao@sevmeteo.ru

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01-ИЭИ-Т.2		

Экземпляр 1 всего экземпляров 3



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УГМС»)**

**ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(ЦМС)**

**ДОЛГОПЕРИОДНЫЕ СРЕДНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

НОМЕР 32-Д-2022

Место расположения объекта: **Ярейюское нефтяное месторождение, Заполярный район, Ненецкий автономный округ**

Дата выдачи концентраций: **22 июля 2022 г.**

Организация, запрашивающая фон: **АО «НИПИИ «Комимелниоводхозпроект»**

Цель запроса: **Для выполнения инженерных изысканий по объекту, расположенному на территории Ярейюского нефтяного месторождения**

Перечень загрязняющих веществ, по которым запрашивался фон: **Диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества**

Фон определен с учетом вклада предприятия

Пункт, район	Показатель	Концентрации мг/м ³
Ярейюское нефтяное месторождение	оксид углерода	0,8
	диоксид азота	0,023
	диоксид серы	0,006
	взвешенные вещества	0,071

Фоновые концентрации подготовлены в соответствии с РД 52.04.186-89, действующими Временными рекомендациями Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова Росгидромета и Приказом Минприроды России № 794 от 22.11.2019 «Об утверждении Методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха» (Рег. в Минюсте России № 56958 от 24.12.2019).

Фоновые концентрации действительны на период с июля 2022 года по декабрь 2023 года.

И.о. начальника ЦМС
ФГБУ «Северное УГМС»



М.В. Плакуева



Подлинность документа
можно проверить на сайте
<https://docs.sevmeteo.ru/>
Код проверки: 24336098
либо отсканировав QR-код

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ УСТАНОВЛЕНЫ ИНДИВИДУАЛЬНО ДЛЯ УКАЗАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И НЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен или тиражирован без разрешения ФГБУ «СЕВЕРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01-ИЭИ-Т.2

Лист

174

Приложение Р
(обязательное)

Копия письма Управления имущественных и земельных отношений НАО

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01-ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Приложение С
(обязательное)
Копия письма Двинско-Печорского БВУ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

ДВИНСКО – ПЕЧОРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Двинско-Печорское БВУ)

Отдел водных ресурсов по Архангельской
области
и Ненецкому автономному округу

163000 г. Архангельск, наб. Северной Двины, 56
Тел. (8182) 20-79-48, тел./факс (8182) 21-03-56
E-mail: arh_pao@dpbv.ru

От 30.08.2022 № А-221 1552

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

А.Г. Ерцеву

ул. Интернациональная, 131,
г. Сыктывкар, 167983

ecolog@kmvhp.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

В ответ на Ваше обращение от 19.07.2022 № 772/8 (вх. от 29.08.2022 № 2231) о предоставлении информации о размерах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта – оз. без названия (N 68°19'15.32" E 55°17'03.45") Ненецкого автономного округа в целях выполнения инженерных изысканий по объекту «Строительство поисково-оценочной скважины № 34 Хыльчюуской структуры», сообщаем следующее.

В государственном водном реестре в отношении водного объекта – оз. без названия сведения о ширине водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы отсутствуют.

Согласно части 6 статьи 65 ВК Российской Федерации ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса (часть 11 статья 65 ВК РФ).

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

176

в размере пятидесяти метров (часть 12 статья 65 ВК РФ).

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, являющихся средой обитания, местами воспроизводства, нереста, нагула, миграционными путями особо ценных водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей) и (или) используемых для добычи (вылова), сохранения таких видов водных биологических ресурсов и среды их обитания, устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона берега (часть 13 статьи 65 Водного кодекса РФ).

Информация о протяженности и уклоне берега оз. без названия в отделе водных ресурсов по Архангельской области и Ненецкому автономному округу отсутствует.

Ответ направлен на адрес электронной почты ecolog@kmvhr.ru в электронном виде без досье на бумажном носителе.

Заместитель руководителя –
начальник отдела



С.О. Нагибин

М.Н. Вешняков
(8182) 20 79 48

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Приложение Т
(обязательное)

Копия письма Ненецкого информационно-аналитического центра

**Казённое учреждение
Ненецкого автономного округа
«Ненецкий информационно-
аналитический центр»
КУ НАО "НИАЦ"**

ИНН 2983998065 КПП 298301001
Юридический адрес:
166000, г. Нарьян-Мар, ул. им. В.И. Ленина, д. 27-В
Фактический/почтовый адрес:
166000, г. Нарьян-Мар, ул. Рыбников, д. 59, офис 18
Тел. (881853) 2-38-01
e-mail: niac@adm-nao.ru

от 02.04.2021 № 135
на 123 от 29.01.2021

Генеральному директору
АО «НИПИИ
«Комимелиоводхозпроект»

А.Г. ЕРЦЕВУ

Уважаемый Андрей Геннадьевич!

Казённое учреждение Ненецкого автономного округа «Ненецкий информационно-аналитический центр» направляет информацию о путях миграции объектов животного мира и наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесённых в Красные книги НАО и РФ на запрашиваемом участке инженерных изысканий.

Приложение: Карта-схема на 1 л. в 1 экз.

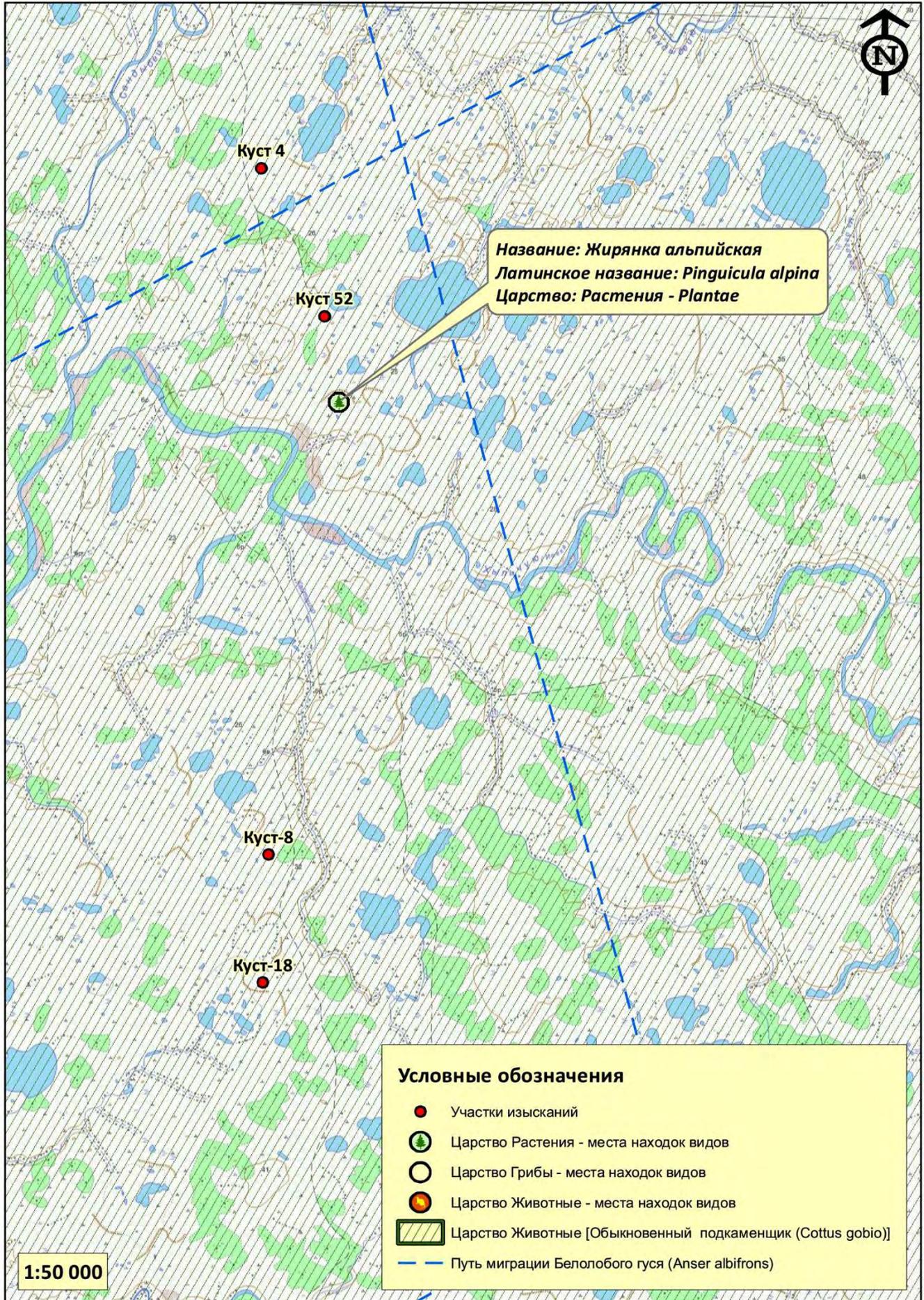
Директор КУ НАО «НИАЦ»



Е.А. Ружников

Исполнитель: Козыренко Вадим Михайлович 8 (81853) 2-39-07

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение У
(обязательное)

Копия материалов Института биологии

УТВЕРЖДАЮ



Директор Института биологии
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
С.В. Дегтева

2021 г.

МАТЕРИАЛЫ К ДОГОВОРУ № 93 -2021
на создание (передачу) научно-технической продукции

Институтом биологии ФИЦ Коми научного центра Уральского отделения
Российской академии наук
и Акционерным обществом «Научно-исследовательский проектно-
изыскательский институт «Комимелиноводхозпроект»

по теме «Характеристика фауны наземных беспозвоночных, описание
водной биоты (фито- зоопланктон, макрофиты, зообентос, ихтиофауна)
водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий
«Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчуйского
месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов
№4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения»»

СЫКТЫВКАР, 2021

1

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Содержание

Содержание

1. Материал и методы	3
2. Характеристика фауны наземных беспозвоночных в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»	3
3. Характеристика водных сосудистых растений (макрофиты) водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»	5
4. Характеристика фитопланктона водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»	6
5. Характеристика зоопланктона и зообентоса водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»	11
6. Характеристика ихтиофауны водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»	15
7. Используемая литература и фондовые материалы	17

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			

1. Материал и методы

Для составления характеристики фауны наземных беспозвоночных, описания водной биоты (фито- зоопланктон, макрофиты, зообентос, ихтиофауна) водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчуйского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения» использованы данные полевых исследований на участках близких к размещению выше указанного объекта. Использованы данные по исследованиям в 2000-2020 гг. в Большеземельской тундре и правобережье дельты р. Печора, выполненные в рамках научно-исследовательских тем Института биологии и при проведении работ по инженерно-экологическим изысканиям на нефтегазоконденсатных месторождениях НАО. Использованы также литературные сведения по району проектируемых работ (Флора Северо-Востока европейской части СССР, 1974–1977; Красная книга Российской Федерации, 2000, 2008; Приказ о перечнях редких видов..., 2019; Красная Книга Республики Коми, 2009 и др.), данные дешифрованного космоснимка (Landsat ETM+), а также описания фитоценозов из фитоценозариума Института биологии Коми НЦ УрО РАН. Сбор полевых материалов проводился по общепринятым ботаническим и зоологическим методам исследований.

2. Характеристика фауны наземных беспозвоночных в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчуйского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения»

Таксономическое разнообразие фауны наземных беспозвоночных тундровой зоны снижается с продвижением на север. Это соответствует глобальному тренду изменения разнообразия, при котором фактор тепла является ограничивающим для большинства групп организмов. Эта общая закономерность находит свое отражение при рассмотрении фауны наземных беспозвоночных в районе изыскания.

Дождевые черви представлены четырьмя видами – *Eisenia nordenskioldi*, *Lumbricus rubellus*, *Lumbricus terrestris*, *Dendrobaena octaedra*. Первый вид обладает очень высокой холодоустойчивостью, а также имеет ряд адаптивных возможностей и способен выживать в экстремальных условиях разного рода, вследствие чего успешно проникает на север. Второй вид имеет высокую экологическую потенцию к освоению различных местообитаний с широкой амплитудой гидротермических условий и различной ресурсной базой, отмечен в кустарничково-лишайниковых тундрах и тундровых луговинах. Третий вид зарегистрирован лишь в кустарничково-лишайниковой тундре. Четвертый вид встречается от кустарничково-лишайниковых тундр до низовых болот.

Многоножки-костянки представлены двумя видами *Lithobius curtipes* и *Lamyctes emarginatus*. *L. curtipes* – часто единственный регистрируемый представитель многоножек, который распространен до арктических тундр. *L. emarginatus* предпочитает увлажненные местообитания, в т.ч. берега рек, морские побережья, болота, ивняки. Данный вид зарегистрирован в тундровой луговине.

В районе изысканий обитает около 35 видов пауков. Подавляющее большинство видов встречаются спорадически или только в некоторых биотопах. Только два вида пауков-волков – *Pardosa septentrionalis*, *Tricca alpigena* – можно считать обычными.

Повсеместно в открытых и закустаренных местообитаниях отмечен единственный вид сенокосцов, *Mitopus morio*. В районе изысканий максимальная попадаемость *Mitopus morio* зафиксирована в ерниковой тундре. В других местообитаниях, в том числе на торфянике, его активность была гораздо ниже. Вид заселяет различные местообитания, явно избегает переувлажненных и очень сухих местообитаний.

Двукрылые насекомые представлены 29 видами из 5 семейств (табл. 1), но эта

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		182	

группа отличается не только высокой численностью, но и разнообразием в тундровых экосистемах. Однако специальных мер охраны для двукрылых насекомых не требуется.

Таблица 1. Представленность двукрылых насекомых в районе изысканий

Семейство	Число видов
Mycetophilidae	4
Calliphoridae	7
Anthomyiidae	5
Muscidae	12
Sarcophagidae	1
Итого видов	29

Типичными обитателями тундровых местообитаний являются шмели *Bombus balteatus*, *B. lapponicus*, *B. flavidus*, *B. jonellus*, Шмелей, занесенных в Красную книгу Ненецкого автономного округа, в районе изысканий не обнаружено.

Чешуекрылые насекомые представлены примерно 30 видами, преобладают по числу видов рода *Clossiana*, *Erebia*, *Oeneis*, *Colias*. Но включенных в Красную книгу Ненецкого автономного округа видов не выявлено.

Жесткокрылые насекомые на исследуемой территории представлены 71 видом из 13 семейств (табл. 2).

Таблица 2. Представленность жесткокрылых насекомых в районе изысканий

Семейство	Число видов
Elateridae	1
Chrysomelidae	3
Staphylinidae	27
Carabidae	11
Halipidae	1
Dytiscidae	19
Hydrophilidae	2
Cryptophagidae	1
Eirrhinidae	1
Curculionidae	1
Cantharidae	1
Scarabaeidae	1
Byrrhidae	2
Итого видов	29

Семейство стафилинид представлено 27 видами. В кустарничково-лишайниковых и кустарничково-моховых тундрах зарегистрированы *Eucnecosum brunescens*, *Eucnecosum brachypterum*, *Boreaphilus henningianus*. В биотопах с травянистым покровом отмечены *Olophrum boreale*, *Olophrum rotundicolle*. Семейство плавунцов представлено 19 видами, которые населяют обводненные наземные биотопы и встречаются по берегам мелких рек, ручьев и озер. Семейство жуужелиц представлено 11 видами, в т.ч. характерными для зональных тундр *Carabus truncaticollis* и *Pterostichus vermiculosus*. В исследуемом районе эти массово встречающиеся виды зарегистрированы в кустарничково-лишайниковых и ивняковых тундрах. **В кустарничково-лишайниковой тундре в единичном экземпляре отмечен *Carabus ermaki*, который является редким (статус 3) на территории Ненецкого автономного округа и включен в региональную Красную книгу (2020).** Еще один редкий вид *Carabus nitens* может быть встречен в районе изы-

4

Име. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			183

сканий, так как на территории Ненецкого автономного округа отмечен в дельте р. Печоры и западной части Большеземельской тундры, населяет кустарничково-мохово-лишайниковые тундры и ивняковые сообщества.

Фауна наземных беспозвоночных района изысканий выявлена достаточно полно, характеризуется как переходная фауна южных и северных тундр, отличается невысоким видовым разнообразием. При нарушении почвенного покрова в результате антропогенного воздействия происходит изменение разнообразия и структуры сообществ почвенных беспозвоночных.

3. Характеристика водных сосудистых растений (макрофиты) водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»

В составе флоры водоёмов было отмечено 32 вида сосудистых растений относящихся к 19 семействам и 23 родам. Ведущие семейства флоры водоёмов объектов: сем. Рдестовые 4 вида, сем. Осоковые 4 вида и сем. Мятликовые 4 вида. Среди родов рдесты (4 вида) и осоки (4 вида) (табл. 1).

Макрофиты в водоёмах образуют несколько экологических групп. Погруженные и растущие на дне растения – это рдесты, урути (совместно с ними произрастают водяные мхи и харовые водоросли). При этом ведущую роль ценообразователей в подводных сообществах часто играют мхи. Береговые и наземные макрофиты включают наибольшее число выявленных видов (21 вид). Среди них эдификаторами прибрежных сообществ являются арктофила и осоки. В мелких тундровых озёрах водные макрофиты представлены меньшим числом видов, но их площадь зарастания значительная. В роли эдификаторов выступают осоки, хвощи, мхи и рдесты. Доминантами растительных сообществ, в прибрежной части, являются осоки и арктофила. В прибрежном мелководье доминирует осока. В мелких тундровых озёрах доминируют рдесты. В водотоках доминируют урути и рдесты. Нередко в воде встречаются сообщества гидрофитов ежеголовника гиперборейского, болотницы болотной. В прибрежно-водной части водотоков встречаются сообщества нардомии северной. Виды водных и прибрежно-водных видов растений занесённых в Красную книгу Ненецкого автономного округа (Красная книга НАО, 2020) в зоне влияния объектов изысканий не обнаружены.

Таблица 1. Растения макрофиты отмеченные в водных объектах в районе объектов «Строительство эксплуатационных скважин кустов № 4, 8, 18 Хыльчююского месторождения», «Строительство эксплуатационных скважин куста № 52 Хыльчююского месторождения»

Латинское название	Русское название	Водоёмы	Водотоки
Поaceae			
<i>Calamagrostis purpurea</i> Trin.	Вейник пурпурный	+	+
<i>Phalaroides arundinacea</i> L.	Канареечник тростниковидный		
<i>Arctagrostis latifolia</i> Griseb.	Арктагросис широколистный	+	+
<i>Arctophila fulva</i> Trin.	Арктофилла рыжеватая	+	+
Callitrichaceae			
<i>Calitriche palustis</i> L.	Болотник болотный	+	+
Ranunculaceae			
<i>Caltha palustris</i> L.	Калужница болотная	+	+
Cyperaceae			
<i>Carex caespitosa</i> L.	Осока дернистая	+	+

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

16474-21/01- ИЭИ-Т.2

Лист

184

<i>Carex nigra</i> L.	Осока черная	+	+
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Осока вздутая	+	+
<i>Carex aquatilis</i> Wahlb.	Осока водяная	+	+
Onagraceae			
<i>Chamaenerion angustifolium</i> L.	Иван-чай узколистый	+	+
Equisetaceae			
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Хвощ приречный	+	+
Rubiaceae			
<i>Galium uliginosum</i> L.	Подмаренник топяной	+	+
Hippuridaceae			
<i>Hippuris tetraphyla</i> L.	Хвостник четырёхлистный	+	
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Хвостник обыкновенный	+	
Juncaceae			
<i>Juncus bufonius</i> L.	Ситник жабий	+	+
Lemnaceae			
<i>Lemna minor</i> L.	Ряска малая	+	
Boraginaceae			
<i>Myosotis palustris</i> L.	Незабудка болотная	+	+
Haloragaceae			
<i>Myriophyllum sibiricum</i> Kom.	Уруть сибирская		+
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Уруть колосистая		+
Asteraceae			
<i>Petasites radiatus</i> Gmel.	Нардосмия гладкая		+
<i>Senecio congestus</i> R.Br.	Пепельник болотный	+	+
Potamogetonaceae			
<i>Potamogeton alpinus</i> Balb.	Рдест альпийский	+	+
<i>Potamogeton compressus</i> L.	Рдест сплюснутый	+	
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	Рдест злаковый	+	+
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Рдест пронзеннолистный	+	+
Brassicaceae			
<i>Rorippa palustris</i> L.	Жерушник болотный	+	+
Polygonaceae			
<i>Rumex aquaticus</i> L.	Щавель водный	+	+
Salicaceae			
<i>Salix dasyclados</i> Wimm.	Ива шерстистопобеговая	+	+
<i>Salix phylicifolia</i> L.	Ива филиколистная	+	+
Sparganiaceae			
<i>Sparganium hyperboreum</i> Laest.	Ежеголовник гиперборейский	+	+
Caryophyllaceae			
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Звездчатка болотная	+	+

4. Характеристика фитопланктона водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»

В результате интенсивного освоения природных ресурсов Севера возрастает антропогенная нагрузка на природные комплексы, что приводит к нежелательным изменениям водных экосистем, ухудшению качества воды, снижению продуктивности, уменьшению видового разнообразия различных компонентов биоты. Видовой состав и структура фито-

6

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		185	

планктонных сообществ широко используются в качестве диагностического показателя состояния водных экосистем, в связи с тем, что многие виды водорослей чутко реагируют на изменение экологических условий. В зависимости от вида нарушений, интенсивности и длительности действия антропогенных факторов для фитопланктонных сообществ отмечают сходные или специфические изменения таксономического состава, доминирующего комплекса, структуры сообществ и количественных показателей. Следует учитывать, что особенно ранимы водные ценозы северных широт, подверженные воздействию загрязняющих веществ с объектов нефтегазового комплекса. Процессы самоочищения в тундровых водоемах протекают очень медленно, необходима организация мониторинга за состоянием водной биоты.

Фитопланктонные сообщества в районе близком к размещению объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчуйского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения» были изучены сотрудниками Института биологии в 2017 г. в рамках проведения инженерно-экологических изысканий в бассейне реки Хыльчюю (неопубликованные данные). Для оценки состояния водной среды был проведен сбор проб фитопланктона в двух малых реках Хыльчюю (68°10' с.ш. 55°18'в.д.) и Сандыбейю (68°09' с.ш. 55°14'в.д.) и, а также в двух безымянных термокарстовых озерах (Оз. 1 - 68°09'28" с.ш. 55°14'25"в.д., Оз. 2 - 68°10'54" с.ш. 55°18'53" в.д.). Количественные пробы фитопланктона объемом 1 л отобраны стандартными методами (Руководство., 1983). Пробы зафиксированы раствором Люголя. В качестве показателей трансформации водотоков использованы количественные характеристики развития водорослей (численность) и виды – индикаторы сапробных условий.

Для оценки состояния водных экосистем и определения качества воды использована индикаторная группа диатомовых водорослей, чувствительных к различным изменениям экологических условий. Определение основных видов диатомовых водорослей выполнено во временных препаратах. Расчет сапробности водной среды проведен на основе полуколичественного метода оценки обилия водорослей (Руководство..., 1983). Индекс сапробности воды рассчитан по Пантле-Букку в модификации Сладечека. Этот метод учитывает обилие (h) и индикаторную значимость видов (s). $S = \sum hs / \sum h$, где S – индекс сапробности, s – сапробная валентность видов, h – показатель встречаемости по девятибалльной шкале (Руководство..., 1983). Для достоверности результатов в пробе должно быть не менее 12 индикаторных видов. Индекс сапробности указывается с точностью до одной сотой, по зонам сапробности значения следующие: ксеносапробная — 0-0.50, олигосапробная — 0.51-1.50, бетагемзосапробная — 1.51-2.50, альфамезосапробная — 2.51-3.50, полисапробная — 3.51-4.00. Индикаторную значимость и принадлежность к сапробиологической группе определяют по спискам, имеющимся в различных справочниках или монографических работах (Sládeček, 1973, 1986; Водоросли-индикаторы..., 2000; Барина и др., 2006). Камеральная обработка альгологических материалов включала определение ведущих групп фитопланктона до видов с выявлением видов доминирующих комплексов. Учет численности проведен с использованием камеры Горяева (счет проведен в 5 повторностях). К доминирующим относили виды с максимальным обилием в фитопланктоне конкретного участка реки. При определении водорослей использовались отечественные и зарубежные определители и флористические работы.

Исследованные водные объекты характеризуются слабым развитием фитопланктона, что в целом характерно для северных водотоков и водоемов (Гецен и др., 2002), а также вызвано комплексом природных и антропогенных факторов.

Реки (Хыльчюю, Сандыбейю). В пробах фитопланктона исследованных рек отмечено в р. **Хыльчюю** 24, в р. **Сандыбейю** – 30 видов водорослей, относящихся к 5 отделам (табл. 1, 2, 3). Уровень развития фитопланктона низкий. Наибольшим разнообразием отличались диатомовые водоросли, составляя свыше 60 % общего состава. На втором месте по богатству видов находятся зеленые водоросли, для этой группы отмечены также

7

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			186	

максимальные показатели численности (табл. 2). Доминантами по численности были диатомовые водоросли из родов *Melosira* и *Ulnaria*, синезеленая водоросль *Anabaena* sp., зеленая водоросль *Ulothrix zonata*.

Таблица 1. Систематическое разнообразие фитопланктона исследованных водных объектов в бассейне р. Хыльчюю

Отдел	р. Санды- бейю	р. Хыльчюю	Оз. 1	Оз. 2
Cyanophyta	5	6	9	6
Bacillariophyta	15	12	12	11
Chlorophyta	8	4	9	5
Xanthophyta	1	1	1	1
Rhodophyta	1	1	1	0
Всего	30	24	32	23

Таблица 2. Численность водорослей фитопланктона в исследованных водных объектах бассейна р. Хыльчюю, в тыс. клеток/л (приведен разброс значений по 5 повторностям)

Отдел	Водотоки		Озера	
	р. Санды- бейю	р. Хыль- чюю	Оз. 1	Оз. 2
Cyanophyta	3,6 -15,5	2,0-14,7	6,5-62,0	3,5-21,0
Bacillariophyta	6,7-14,8	3,5-12,2	5,0-25,0	3,5-19,5
Chlorophyta	8,1-20,6	2,5-12,5	31,0-39,0	12,5-14,0
Xanthophyta	0,2-10,5	0-10,8	9,0-12,0	0-5,0
Rhodophyta	0,5-1,5	0	1-9,5	0
Общая чис- ленность, тыс. кл/л	18,6 – 62,5	8,0 – 57,0	56,5- 147,8	19,5-58,5

В планктонных сообществах рек чаще других встречается планктонная диатомея *Melosira varians* C. Ag. Это галофильный, алкалофильный альфа-мезосапроб, лучше развивающийся в слабощелочных водах с повышенным содержанием электролитов и органических веществ. Наряду с ним преобладает *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Comp. Этот вид обычен как для чистых, так и слабо загрязненных легко окисляемыми органическими веществами водоемов. Оба вида имеют на обследованных участках рек оценки обилия 5 баллов. При этом наблюдается небольшое снижение общей численности водорослей в планктонных сообществах водотока по сравнению с озерами (табл. 2).

Индекс сапробности по индикаторным группам фитопланктона для обследованного участка р. Сандыбейю составил – 1.82, для р. Хыльчюю – 2.02.

Таким образом, по структуре доминирующих комплексов и величинам численности в целом обследованные участки рек можно отнести к умеренно загрязненным водотокам. Отмечено снижение качества вод, наблюдаются начальные структурные изменения, выраженные в уменьшении количественных показателей и увеличении индекса сапробности, в большей степени выраженные для фитопланктона р. Хыльчюю.

Термокарстовые озера (Оз. 1 и Оз. 2). Флористическое разнообразие водорослей планктона обследованных термокарстовых озер включает 39 видов (32 и 23 соответственно) с учетом разновидностей и форм, относящихся к 5 отделам. Фитопланктон развит слабо. Ведущей группой по разнообразию являются диатомовые водоросли (табл. 1, 2, 3), на втором месте синезеленые и зеленые. По численности преобладают синезеленые водоросли (за счет многоклеточных нитей видов рода *Aphanizomenon*). Доминирующее положение по обилию и численности принадлежит зеленой водоросли *Ulothrix zonata* и диатомовым

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			187

водорослям из родов *Melosira*, *Nitzschia*, *Navicula*, *Tabellaria*. Массовое развитие ряда представителей этих родов свойственно эвтрофным водоемам.

В планктонных сообществах с обилием 5 баллов преобладают *Melosira varians* и *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. Первый вид – индикатор эвтрофных вод. Второй обитает в водоемах с пониженным или средним уровнем содержания электролитов, органических и биогенных веществ, в нейтральной или слабокислой среде, олиго-бетамезосапроб. Наряду с *Melosira varians* с обилием 5 баллов, преобладает в планктоне *Nitzschia palea* (Kütz.) W. Sm. Вид характерен для мезотрофных и даже гиперэвтрофных вод и является альфамезо-полисапробом, индикатором значительного загрязнения водоемов легко окисляемыми органическими веществами. Обилен также вид диатомей *Navicula cryptocephala* Kütz. - встречается в различных условиях и обитает как в олиго- так и в эвтрофных водоемах.

Индекс сапробности составил для Оз. 1 – 1.83, для Оз. 2 - 2.22.

По структуре доминирующих комплексов и численности водорослей можно заключить, что воды обследованных озер можно характеризовать как умеренно загрязненные.

Как показали предварительные исследования видового состава и количественным показателям фитопланктона исследованные водотоки и озера в местах размещения объектов *Хыльчуйского месторождения* на момент исследования испытывают антропогенное влияние, что влияет на чистоту их вод. Наблюдаются признаки повышения трофического статуса водных объектов, которые обусловлены антропогенным воздействием.

Таблица 3. Систематический список водорослей фитопланктона в обследованных водных объектах август, 2017 г. (во1 – р. Сандыбейю, 2 – р. Хыльчуйю, 3 – Оз. 1, 4 – Оз. 2)

Отдел	Водотоки		Озера	
	1	2	3	4
Суанопхита				
Порядок Chroococophyceae				
Класс Chroococcales				
Microcystis pulverea (Wood) Forti emend.Elenk. f.pulverea	-	-	+	+
Merismopedia elegans A.Braun	+	+	+	-
Класс Hormogoniophyceae				
Порядок Nostocales				
Anabaena sp.	+	+	+	-
Anabaena flos-aquae	-	+	+	+
Anabaena spiroides Klebahn	-	-	+	-
Aphanizomenon flos-aquae Ralfs	+	+	+	+
Порядок Oscillatoriales				
Leptolyngbya limnetica Lemm.	-	+	+	+
Oscillatoria sp.	+	+	+	+
Pseudanabaena sp.	+	-	+	+
Вацилариопхита				
Класс Coscinodiscophyceae				
Порядок Thalassiosirales				
Cyclotella meneghiniana Kütz.	-	-	-	-
Порядок Melosirales				
Melosira varians Ag.	+	+	+	+
Класс Bacillariophyceae				
Порядок Fragilariales				

9

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		188	

Отдел	Водотоки		Озера	
	1	2	3	4
<i>Diatoma vulgare</i> var. <i>linearis</i> Grun.	-	+	-	-
<i>Fragilaria capucina</i> Desm.	-	-	-	-
<i>F. rumpens</i> (Kütz.) Grun.	-	-	+	-
<i>F. vaucheriae</i> Boye P.	+	-	-	-
<i>Hannaea arcus</i> (Ehr.) Patrick	-	+	-	-
<i>Meridion circulare</i> Ag.	-	+	-	-
<i>Ulnaria acus</i> (Kütz.) Aboal	+	-	-	-
<i>U. ulna</i> (Nitzsch) Compère	+	+	+	-
<i>U. danica</i> (Kütz.) Compère et Bukht.	+	-	+	-
<i>Tabellaria fenestrata</i> (Lyngb.) Kütz.	-	-	+	-
<i>T. flocculosa</i> (Roth.) Kütz.	+	+	+	+
Порядок Achnanthes				
<i>Achnanthes minutissimum</i> (Kütz.) Czarn.	-	-	-	+
<i>Planothidium lanceolatum</i> (Bréb. ex Kütz.) Lange-Bert.	-	-	-	-
<i>Cocconeis pediculus</i> Ehr.	-	-	-	-
<i>C. placentula</i> Ehr.	-	-	-	-
Порядок Naviculales				
<i>Navicula</i> sp.	-	-	-	-
<i>N. cryptocephala</i> Kütz.	+	-	+	+
<i>N. radiosa</i> Kutz.	+	-	+	+
<i>N. rhynchocephala</i> Kutz.	-	-	-	+
<i>Pinnularia</i> sp.	+	-	-	-
<i>P. viridis</i> (Nitzsch) Ehr.	+	-	-	-
Порядок Symbellales				
<i>Encyonema minutum</i> (Hilse) Mann	-	+	-	+
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kütz.) Rabenh.	-	-	-	-
<i>G. clavatum</i> Ehr.	+	-	-	-
<i>G. parvulum</i> (Kutz.) Grun	-	+	+	-
<i>G. truncatum</i> Ehr.	-	-	+	-
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (Agardh) Lange-Bert	-	-	-	-
Порядок Rhopalodiales				
<i>Epithemia sorex</i> Kutz.	+	+	-	-
<i>E. turgida</i> (Ehr.) Kutz.	-	+	+	-
<i>E. zebra</i> (Ehr.) Kutz	+	-	-	-
<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O. Mull.	+	-	-	-
<i>R. gibba</i> var. <i>ventricosa</i> (Kütz.) H. Perag. et M. Perag.	-	-	-	+
Порядок Bacillariales				
<i>Nitzschia acicularis</i> W. Sm.	-	+	-	+
<i>N. palea</i> (Kutz.) W. Sm.	+	+	+	+
<i>N. paleacea</i> (Grun.) Grun	-	-	-	+
Отдел Xanthophyta				
класс Xanthophyceae				
порядок Tribonematales				

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			

Отдел	Водотоки		Озера	
	1	2	3	4
<i>Tribonema vulgare</i> Pasch.	+	+	+	+
Отдел Rhodophyta				
класс Florideophyceae				
порядок Nemaliales				
<i>Chantransia</i> sp.	+	+	+	-
Отдел Chlorophyta				
Класс Chlorophyceae				
Порядок Volvocales				
<i>Eudorina elegans</i> Ehr.	-	-	+	-
Порядок Chlorococcales				
<i>Aktinastrum hantzschii</i>	+	-	+	-
<i>Coelastrum microporum</i> Nag.	-	-	-	+
<i>Crucigenia tetrapedia</i> (Kirchn.)W et G.S. West	-	-	+	-
<i>Monorafidium graffithii</i> (Berk.)K.-Legn.	+	-	+	-
<i>Pediastrum boryanum</i> (Turp.) Menegh.	-	-	-	-
<i>Scenedesmus arcuatus</i> Chod.	+	-	+	-
Порядок Ulotrichales				
<i>Stigeoclonium tenue</i>	-	+	-	-
<i>Ulothrix zonata</i> (Web. Et Mohr.) Kutz.	+	+	+	+
Класс Conjugatophyceae				
Порядок Zygnematales				
<i>Mougeotia</i> sp.sp.st	+	+	+	+
<i>Spirogyra</i> sp. sp.st	+	+	+	+
<i>Zygnema</i> sp. sp.st.	-	-	-	-
Порядок Desmidiiales				
<i>Closterium</i> sp.	-	-	-	-
<i>Cosmarium</i> sp.	+	-	-	-
<i>Cosmarium punctulatum</i> (Breb.)P.-Mord.	+	-	+	+

5. Характеристика зоопланктона и зообентоса водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчуйского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчуйского месторождения»

Небольшие озера западной части Большеземельской тундры мелководные, имеют неплохую прогреваемость летом (11,6-15,0⁰С), полное конвективное перемешивание, гомотермию. Максимальная глубина озер – 1.5-2 метра, донные отложения преимущественно песчаные, реже илистые или торфяные, особенности водоемов определяют особенности зоопланктонных и зообентосных сообществ района исследования в зоне воздействия объектов изыскания.

Зоопланктон. В озерах и небольших тундровых водоемах обитают 33 вида и формы планктонных животных. Наиболее разнообразно представлены коловратки. Высокие показатели видового обилия зоопланктона связаны в первую очередь с относительной изолированностью озер и небольшими глубинами, развитием высших водных растений и накоплением большого количества органических веществ и детрита. В озерах обитают фитофильные и литоральные рачки *Macrocylops albidus* (Jurine), *Heterocope borealis*

11

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		190	

(Fischer), *Trichocerca (Diurella) relictata* Donner, *Trichocerca* (s. str.) *rattus minor* Fadeev, *Euchlanis deflexa* Gosse, *E. lyra* Hudson, *E. triquetra* Ehrenberg, придонные *Eucyclops speratus* (Lilljeborg), *E. macrurus* (Sars), *Macrothrix laticornis* (Fischer), *Alona affinis* (Leydig), *Itura* sp. и эвпланктонные *Bythotrephes* sp., *B. urceus*, *Notholca squamula* (Müller). В небольших водоемах, образованных в понижениях рельефа, планктонная фауна отличалась от таковой в озерах. Только здесь были отмечены виды, характерные для временных водоемов, такие как *Cyclops sibiricus* Lindberg, *Diacyclops languidoides* (Lilljeborg), *Notommata allantois* Wulfert и зарослевые виды - *Eurycercus (Eurycercus) lamellatus* (O. F. Müller), *Alona intermedia* (Sars), *Acroperus harpae* (Baird), *T.* (s. str.) *bicristata* (Gosse), *T.* (s. str.) *rattus* (Müller), а также *N. acuminata extensa* Olofsson и *Scapholeberis mucronata* (O.F. Müller).

Наиболее богатые зоопланктоценозы развиваются в небольших зарастающих водоемах, численность и биомасса в которых достигали значительных величин. По численности преобладали неполовозрелые формы веслоногих раков, а также коловратки отряда Bdelloida и *Euchlanis dilatata* Ehrenberg. Биомассу формировали крупные ветвистоусые и веслоногие рачки - *Daphnia (D.) pulex* Leydig, *D. (D.) middendorffiana* Fischer, *E. lamellatus*, молодь *H. borealis*, и, наряду с ними, *Chydorus sphaericus* (O. F. Müller). В зарастающих водоемах с каменистыми грунтами ведущая роль, как по численности, так и по биомассе принадлежала коловраткам *E. dilatata*, *Trichotria pocillum* (Müller) и неполовозрелым стадиям веслоногих раков.

В озерах зоопланктон менее развит. По численности доминировали коловратки *Conochilus unicornis* Rousselet, *T. pocillum*, *E. dilatata* и веслоногие раки *H. borealis*, *Arctodiaptomus (Rh.) bacillifer* (Koelbel), науплиусы и копеподиты. Биомассу в этих водоемах формировали крупные низшие раки *H. borealis*, *Bythotrephes* sp., *D. middendorffiana* и *A. (Rh.) bacillifer*. В зарослях макрофитов обилие зоопланктона формировали коловратки *C. unicornis* и *E. dilatata*, в состав доминантного комплекса по биомассе вошли рачки *Megacyclops juv.*, *E. serrulatus* (Fischer) и неполовозрелые формы веслоногих раков.

В водотоках (небольших ручьях и речках) зоопланктон развит слабо.

Зообентос. В бентосе озер доминируют по частоте встречаемости малощетинковые черви, низшие раки (ветвистоусые, веслоногие и ракушковые) и личинки хирономид. Эти группы обнаружены во всех пробах бентоса (табл. 1). Несколько реже встречаются в донной фауне нематоды, моллюски, амфиподы, водяные клещи и мокрецы. Единично присутствуют в пробах гидры, пиявки, листоногие раки и личинки следующих отрядов насекомых: стрекоз, поденок, вислокрылок, ручейников, что характерно и для других озер севера Большеземельской тундры (Зверева и др., 1970; Лоскутова, Фефилова, 1996).

Всего в составе зообентоса водоемов обнаружено 17 групп беспозвоночных. Наиболее разнообразными по присутствию таксономических групп гидробионтов были озера, соединяющиеся протоками с другими озерами. В них отмечены 15 групп бентоса. В фауне озер, не имеющих связи с другими водоемами, бентос состоит лишь из 9 самых обычных для озер групп.

Средняя численность донных беспозвоночных для озер составила 10.6 тыс.экз./м², средняя биомасса – 3.7 г/м². Это величины одного порядка с количественными показателями развития бентоса других небольших северных озер, указанными в литературе (Лоскутова, Фефилова, 1996).

Данные по составу бентоса, численности и биомассе озер приведены в таблице 1. Во всех этих небольших озерах по численности доминировали придонные низшие ракообразные (Copepoda и Ostracoda) и личинки комаров-звонцов (Chironomidae), иногда высокую численность имели нематоды (более 10 %). Биомассу бентоса определяли во всех озерах личинки хирономид (до 72.4 %). В озерах чаще доминировали один или два вида хирономид, но это были разные виды для каждого местообитания. Наиболее обычными были представители подсем. Chironomini: *Chironomus plumosus*, *Ch. semireductus*, *Ch. nigrifrons*, реже – *Procladius ferrugineus* и *Glyptotendipes glaucus*. По биомассе доминиро-

12

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		191	

вали разные группы гидробионтов. В озере №1 существенный вклад в биомассу вносили олигохеты и моллюски, в озере № 2 - пиявки, в озере № 3 - амфиподы и олигохеты. Наиболее распространенными малощетинковыми червями в озерах были *Tubifex tubifex*, *Spirosperma ferox*, в меньшей степени *Uncinaiis uncinata*, *Limnodrillus hoffmeisteri*, *Stylaria lacustris*. Моллюски, обычно являющиеся одной из доминирующих групп в биомассе бентоса озер подобного типа, представлены в данных озерах лишь мелкими двустворчатými *Euglesa obtusalis*, *E. nitida*, *Cincinna frigida*, *Anisus acronicus* (Ferussac), *Hiberneuglesa normalis* (Stelfox) и в большинстве случаев не входят в состав доминирующих групп. Веслоногие ракообразные были представлены следующими видами: *C. sphaericus*, *E. lammelatus*, *Alona guttata* (Sars), *D. languidoides*, *Acanthocyclops vernalis* (Fischer), также массово встречались копепоиды Cyclopoidea. Во всех этих водоемах отмечена высокая численность арктического рачка *H. borealis*. Остракоды представлены родами *Candona* и *Eucypris*.

Таблица 1. Состав бентоса некоторых озер в районе размещения объектов изысканий

Группа	Озеро № 1		Озеро № 2		Озеро № 3	
	1	2	1	2	1	2
Nematoda	6.7	2.3	10.9	1.2	0.4	0.1
Oligochaeta	5.6	15.8	6.2	2.0	7.3	11.3
Hirudinea	0.1	3.0	0.3	50.8	-	-
Mollusca	1.5	10.9	0.2	0.2	0.4	0.1
Cladocera	9.4	2.9	18.8	1.3	10.8	0.7
Ostracoda	11.5	3.0	1.5	0.1	4.3	0.3
Copepoda	19.9	7.6	37.4	1.6	46.5	3.4
Amphipoda	0.1	0.1	0.2	0.9	0.6	11.6
Hydracarina	0.1	0.2	0.1	0.1	0.6	0.1
Odonata, lv.	0.1	0.1	-	-	-	-
Ephemeroptera, lv.	0.1	0.1	-	-	-	-
Megaloptera, lv.	0.1	0.1	-	-	-	-
Chironomidae, lv.	45.3	50.4	24.3	41.8	28.7	72.4
Heleidae, lv.	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.1
Средняя численность, экз./м ²	20120.6		9860.5		1879.6	
Средняя биомасса, мг/м ²		3795.8		5995.8		1289.0

Примечание: 1 - доля по численности, %; 2 - доля по биомассе, %.

Особенностью малых тундровых водоемов является обитание в некоторых из них листоногих ракообразных – **жаброногов**. Так, жаброног *Polyartemia forcipata* Fischer – резко выраженная арктическая форма, почти не встречающаяся южнее северного полярного круга. Вид занесен в Красную книгу НАО (2020). В других озерах встречаются жаброног *Branchinecta paludosa* (O.F. Müller). Это наиболее обычный вид из всех арктических филлопод. Наиболее многочисленными гидробионтами в озерах были личинки хирономид, веслоногие (*Chidorus sphaericus* (O.F. Müller), *Acanthocyclops viridis* (Jourine)) и ракушковые рачки (*Candona*), личинки поденок *Baetis macani* Kimmins. Встречены личинки и имаго жуков *Agabus* sp., *Hydroporus umbrosus* Gyllenhal. Общая численность зообентоса в небольших тундровых водоемах составляла 13.5 и 7.1 тыс.экз./м².

Ручьи. Зообентос безымянных ручьев включал 18 крупных таксонов гидробионтов. Во всех ручьях встречались личинки комаров-звонцов (хирономид) – наиболее распространенная группа амфибиотических насекомых в водотоках Севера (табл. 2).

13

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			192

Таблица 2. Состав бентоса некоторых ручьев в районе размещения объектов изысканий

Наименование таксона латинское	Наименование таксона русское	Частота встречаемости, %	Доля от общей численности зообентоса (%)		
			Ручей 1	Ручей 2	Ручей 3
Nematoda	круглые черви	85	1.0	9.2	–
Oligochaeta	малощетинковые черви	54	14.2	–	–
Hirudinea	пиявки	8	0.1	–	–
Mollusca	моллюски	8	–	–	0.4
Cladocera	ветвистоусые раки	54	–	42.7	0.8
Ostracoda	ракушковые раки	62	1.0	0.7	0.2
Harpacticoida	гарпактикоиды	31	–	0.4	–
Cyclopoida	веслоногие раки	69	5.1	27.5	7.2
Tardigrada	тихоходки	31	–	2.4	–
Hydracarina	водяные клещи	23	1.0	–	0.7
Ephemeroptera, lv.	поленки, личинки	77	3.0	2.8	0.1
Plecoptera, lv.	веснянки, личинки	31	–	4.2	3.7
Trichoptera, lv.	ручейники, личинки	39	12.2	–	–
Coleoptera, lv.	жуки, личинки	8	–	–	0.5
Simuliidae, lv.	мошки, личинки	15	–	4.2	75.1
Simuliidae, pp.	мошки, куколки	8	0.4	–	7.2
Chironomidae, lv.	комары-звонцы, личинки	100	55.3	3.5	3.0
Chironomidae, pp.	комары-звонцы, куколки	54	6.6	2.8	0.6
Ceratopogonidae, lv.	мокрецы, личинки	23	0.1	–	–
Diptera n/det., lv.	двукрылые, ближе не определенные	15	–	–	–
Численность зообентоса, экз./м ²			12154.9	1576.2	9053.8

Высокая частота встречаемости характерна также для червей, низших ракообразных и личинок поленок. Доминировали по численности в разных ручьях либо низшие ракообразные (*Cladocera* или *Soropoda*), либо личинки двукрылых (хирономид или мошек). Численность зообентоса невысокая, что характерно для небольших тундровых ручьев (Лоскутова, Кононова, 2015). Высокой численности в некоторых ручьях достигали личинки поленок *Caenis rivulorum* Eaton, *Baetis* sp., в меньшем количестве были крупные личинки *Metretopus borealis* (Eaton). Водные жуки представлены личинками р. *Hydrogorus*.

Полученные данные по составу и количественным характеристикам бентоса тундровых озер и ручьев соответствуют литературным данным и характерны для небольших озер севера Большеземельской тундры.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Водные беспозвоночные в северных водоемах ввиду суровых климатических условий, бедной кормовой базы и малочисленности легко подвержены антропогенному влиянию, любое техногенное вмешательство в устоявшиеся экологические системы является для них крайне опасным. В этой связи, любое антропогенное воздействие на водные экосистемы Большеземельской тундры должно быть хорошо взвешено и включать в себя продуманную систему мероприятий, компенсирующих возможный ущерб водным экосистемам.

6. Характеристика ихтиофауны водотоков и водоемов в районе расположения объектов изысканий «Строительство эксплуатационных скважин куста №52 Хыльчююского месторождения» и «Строительство эксплуатационных скважин кустов №4, 8, 18 Хыльчююского месторождения»

В географическом отношении территория Хыльчююского месторождения расположена на правобережной части печорской губы. В районе размещения скважин № 52, 4, 8, 18 протекают р. Хыльчюю и ряд безымянных ручьев. На территории расположены около 25 разнотипных озер, часть которых соединена между собой временными или постоянными протоками. В системе бассейна р. Хыльчюю, многие озера не имеют постоянной связи с рекой, а размеры озерных акваторий различны – от 1 до 10 гектаров. Вследствие гидрологических и гидрохимических особенностей, многие озера не имеют постоянного рыбного населения (промерзание до дна и т.д.), в других видовой состав рыб ограничен. Генезис ихтиофауны зависит от базовой реки Печора и экологических условий конкретного водоема. Изученность ихтиофауны водоемов в районе месторождения характеризуется как «практически не изучена». Известно ограниченное количество информации представленной в различного рода публикациях и полученной на пограничных территориях в ходе выполнения различных проектов в рамках ОВОС и инженерных изысканий. В данном отчете представлены также неопубликованные фаунистические результаты исследований водоемов в бассейне р. Хыльчюю, проведенные специалистами ФИЦ Института комплексных исследований Арктики (г. Архангельск).

Р. Хыльчюю (Иевка, Хыль-Чоу) впадает в Печорскую губу Баренцева моря восточнее о. Варандей. Общая длина водотока 139 км, площадь водосбора 1200 км (Водный кадастр). Для нее, как и для большинства тундровых рек сходного типа, характерна бедная кормовая база и, как следствие, ограниченный видовой состав ихтиофауны. На разных участках реки состав ихтиофауны имеет свои особенности. В ее устьевой части в незначительном количестве встречается *навага*, *корюшка*, *полярная камбала*, *четырёхрогий бычок-рогатка*. В эстуарии в осенний и летний периоды в ограниченном количестве отмечается молодь *омуля*. В русловой части ихтиофауна реки представлена *щукой*, *окунем*, *ершом*, *налимом*, незначительным количеством *чира*, *ряпушки* и *сига*. Карповые рыбы (язь, плотва) не имеют доминантной роли в составе северных ихтиоценозов, а промысловое их использование ограничено коротким временем весеннего нереста, когда частичковые образуют локальные нерестовые скопления. В остальное время года держатся разреженно, и в промысле фигурируют в основном в качестве прилова. Прочие рыбы представлены непромысловыми видами с малой численностью и ограниченным ареалом распространения (колюшка, четырёхрогий бычок-рогатка, ерш). Рыбный промысел в районе р. Хыльчюю не имеет большого значения, поскольку ограничен невысокой численностью рыб и отсутствием значимых промысловых скоплений.

Таблица. Видовой состав рыб обитающих или встречающихся на разных участках р. Хыльчюю

Вид рыбы	Эстуарная часть	Устьевой участок	Русловой участок
Сиг (<i>Coregonus lavaretus pidschian</i> (Gmelin, 1788))	–	–	+

15

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2		194	

Омуль (Coregonus autumnalis)	+ (молодь)	-	-
Чир (Coregonus nasus (Pallas, 1776))	-	-	+
Ряпушка (Coregonus albula (Linnaeus, 1758))	-	-	+
Пелядь (Coregonus peled (Gmelin, 1789))	-	-	+
Корюшка (Osmerus osmerus Gmelin, 1789)	-	+	-
Окунь (Perca fluviatilis Linnaeus, 1758)	-	-	+
Ерш (Gymnocephalus cernuus (Linnaeus, 1758))	-	-	+
Щука (Esox lucius Linnaeus, 1758)	-	-	+
Плотва (Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758))	-	-	+
Язь (Leuciscus idus (Linnaeus, 1758))	-	-	+
Налим (Lota lota (Linnaeus, 1758))	-	-	+
Полярная камбала (Lipsetta glacialis (Pall))	+	+	-
Четырехрогий бычок-рогатка (Triglopsis quadrikornis Linnaeus, 1758)	+	+	-
Навага (Eleginus navaga Pall)	+	+	-

Следует отметить, что в связи с низкой соленостью в печорской губе, рыбы лососевого комплекса в небольших количествах также могут быть встречены в эстуарной зоне или в устьевой части реки. По систематическим признакам и биологическим особенностям все виды рыб, встречающиеся в бассейне р. Хыльчую, отнесены к 7 отрядам и 9 самостоятельным семействам (Coregonidae, Osmeridae, Percidae, Esocidae, Cyprinidae, Lotidae, Pleuronctidae, Cottidae, Gadidae). В таксономическом отношении наиболее представительным является семейство сиговых (5 видов), что достаточно обычно для арктической зоны. Корюшка, хоть и относится к отряду лососеобразных (как и сиговые), но выделена в отдельное семейство. Остальные виды относятся к разным семействам: окуневые – 2 вида, тресковые – 2 вида и карповые – 2 вида. Щука, полярная камбала и четырехрогий бычок-рогатка представляют как еобособленные семейства, так и отряды.

В озерах видовой состав ихтиофауны аборигенных видов относительно бедный. Как уже было отмечено, ряд безымянных озер не имеет рыбного населения. В других число видов ограничено. К типичным обитателям можно причислить окуня, щуку и язя. Сиговые (пелядь, сиг, чир и ряпушка) в структуре рыбного населения не имеют доминирующие, по численности, позиции. Чир встречается единично, а пелядь (по мнению, д.б.н. Новоселова, Институт комплексных исследований Арктики) представлена карликовой экологической формой. Как и река, озера в районе месторождения рыбным промыслом не осваиваются.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	16474-21/01- ИЭИ-Т.2			

В отношении сезона и сроков нереста виды рыб, обитающие в водоемах бассейна р. Хыльчую, условно можно разделить на разные группы: весенне-нерестующие – щука, окунь, язь, плотва; осенне-нерестующие – все виды, относящиеся к сиговому комплексу (чир, ряпушка, сиг, пелядь и омуль). Налим, навага и четырехрогий бычок рогатка нерестятся зимой, а для ерша характерен летне-весенний порционный нерест. По типу питания, пелядь и ряпушка являются типичными планктофагами, чир, сиг, камбала, бычок-рогатка относятся к бентофагам. Щука, налим ведут хищный образ жизни, а язь и плотва преимущественно эврифаги.

В состав ихтиофауны водоемов района месторождения не входят проходные виды - анадромные или катадромные мигранты. Не отмечены также виды рыб, занесенные в Красную Книгу Российской Федерации и Красную Книгу Ненецкого Автономного Округа.

Необходимо отметить, что описанные выше водоемы относятся к типу крайне неустойчивых экосистем. Ввиду суровых климатических условий, бедной кормовой базы и малочисленности составляющих ихтиоценозы видов, любое техногенное вмешательство в устоявшиеся экологические системы является крайне опасным. В этой связи, любое антропогенное воздействие на водные экосистемы Большеземельской и Малоземельской тундры должно быть хорошо взвешено и включать в себя продуманную систему мероприятий, компенсирующих возможный ущерб рыбным запасам.

7. Использованная литература и фондовые материалы

Атлас пресноводных рыб России: Т.2/ Под ред. Ю.С. Решетникова. – М.: Наука, 2002. – 253 с.

Барина С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. Биоразнообразие водорослей-индикаторов окружающей среды. Tel-Aviv: Pilies Studio, 2006. 498 pp.

Водоросли-индикаторы в оценке качества окружающей среды. Часть I. Барина С.С. Методические аспекты анализа биологического разнообразия водорослей. Часть II. Барина С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. Экологические и географические характеристики водорослей-индикаторов. М.: ВНИИприроды, 2000. 150 с.

Гецен М.В., Стенина А.С., Патова Е.Н. Изучение водорослей Большеземельской тундры: традиции и современные тенденции // Возобновимые ресурсы водоемов Большеземельской тундры // Тр. Коми науч. центра УрО Российской АН; № 169. Сыктывкар, 2002. С. 15-24.

Зверева О.С., Власова Т.А., Голдина Л.П., Изъюрова В.К. Итоги лимнологических исследований в Большеземельской тундре // Биологические основы использования природы Севера. Сыктывкар, 1970. С. 248-253.

Красная книга Ненецкого автономного округа. 2-е издание / Отв. ред. Н. В. Матвеева, науч. ред. И. А. Лавриненко, О. В. Лавриненко, В. В. Морозов. – Нарьян-Мар, 2020. – 456 с.

Лоскутова О.А., Кононова О.Н. Гидробиологическая характеристика тундровой реки восточно-европейского арктического региона. Известия Коми НЦ УрО РАН, 2015. Вып. 4(24). С.38-52.

Лоскутова О.А., Фефилова Е.Б. Гидробиологическая характеристика озер северной части Большеземельской тундры // Некоторые подходы к организации экологического мониторинга в условиях Севера. Сыктывкар, 1996. С. 125-138.(Тр. Коми научного центра УрО Российской АН, № 147).

Материалы инженерно-экологических экологических изысканий Института биологии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН в рамках проектов «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» объектов добычи и разведки нефти и газа в зоне Большеземельской тундры.

Никольский Г.В. Частная ихтиология. М., Высшая школа, 1971. 472 с.

Име. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
								16474-21/01- ИЭИ-Т.2	196
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Пантелеев Д.А. Печорский край в отношении рыболовного и охотничьего промысла- Журн. Коми му, N 3 (25), Усть-Сысольск, 1926.

Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений / Под ред. В.А. Абакумова.Л.: Гидрометеиздат, 1983. 239 с.

Сидоров Г.П. Рыбные ресурсы Большеземельской тундры- Наука., Ленинград, 1974, 163 с.

Скворцов И.Н., Васильев Л.И. Рыбный промысел на средней Печоре- Журн. Коми му, N 9, (67), Усть-Сысольск, 1929.

Шренк А. Путешествие к северо-востоку России через тундру самоедов к Северным Уральским горам, предпринятое по высочайшему повелению в 1837 г. - Спб, 1855.

Sládeček V. System of Water Quality from the Biological Point of View // Arch. hydrobiol. 1973. Bd. 7, N.7. 218 S.

Sládeček V. Diatoms as Indicators of Organic Pollution // Acta hydrochim. hydrobiol. – 1986. Vol.14, N 5. P. 555-566.

Име. № подл.	Взам. инв. №		Подпись и дата				16474-21/01- ИЭИ-Т.2	Лист
								197
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		