



**Общество с ограниченной ответственностью
« Специализированное комплексное бюро нефтегазовых
технологий и машиностроения»**

Заказчик - ОАО «НК «Янгпур»

**«КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 8 МЕТЕЛЬНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРом КОММУНИКАЦИИ»**

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

**Пояснительная записка. Текстовые приложения. Графические
приложения**

03-198-ИЭИ

Том 4

г. Тюмень, 2022



Общество с ограниченной ответственностью
«Специализированное комплексное бюро нефтегазовых
технологий и машиностроения»

Заказчик - ОАО «НК «Янгпур»

**«КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 8 МЕТЕЛЬНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРом КОММУНИКАЦИИ»**

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

**Пояснительная записка. Текстовые приложения. Графические
приложения**

03-198-ИЭИ

Том 4

Генеральный директор

С.А. Колбанов

Главный инженер проекта



А.Н. Коптелов

г. Тюмень, 2022

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

Содержание тома 4

Обозначение	Наименование	Примечание
03-198-К8-ИЭИ-С	Содержание тома 4	
03-198-К8-ИЭИ -СД	Состав отчетной технической документации	
03-198-К8-ИЭИ -Т	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	
	Текстовая часть	
	Графическая часть	
03-198-К8-ИЭИ-Г-001	Обзорная карта	
03-198-К8-ИЭИ-Г-002	Карта экологических ограничений	
03-198-К8-ИЭИ-Г-003	Карта-схема ООПТ	
03-198-К8-ИЭИ-Г-004	Карта фактического материала	

Согласовано	Взам. инв. №			
	Подпись и дата			
Инв. № подл.	Разраб.	Ким		10.2022
	Пров.	Коптелов		10.2022
	Н.контр.	Сулова		10.2022



03-198-ИЭЛ-С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Содержание тома 4					
			Стадия	Лист	Листов
			П		1
			ООО «СКБ НТМ»		

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	03-198-К8-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	03-198-К8-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	03-198-К8-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	03-198-К8-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭЛ-СД		
Разраб.		Ким			10.2022	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Коптелов			10.2022	П		1
Н.контр.		Сулова			10.2022	ООО «СКБ НТМ»		

Состав отчетной технической документации

8	Прогноз возможных изменений природной среды.....	98
8.1	Почвенный покров	98
8.2	Растительный покров	99
8.3	Животный мир.....	100
8.4	Поверхностные воды	101
8.5	Атмосферный воздух	102
9	Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий	104
10	Предложение к программе экологического мониторинга	109
10.1	Мониторинг атмосферного воздуха	112
10.2	Мониторинг поверхностных и подземных вод, донных отложений	114
10.3	Мониторинг почвенного покрова.....	117
11	Контроль качества и приемка работ.....	119
12	Заключение	121
13	Использованные документы и материалы.....	123
	Приложение А (обязательное) Копия выписки из реестра членов СРО	126
	Приложение Б (обязательное) Копия технического задания.....	130
	Приложение В (обязательное) Копия программы инженерных изысканий	140
	Приложение Г (обязательное) Информационные письма	207
	Приложение Е (обязательное) Аттестат аккредитации, область аккредитации	240
	Приложение Ж (обязательное) Протоколы лабораторных испытаний	269
	Приложение З (обязательное) Акт отбора проб.....	283
	Приложение И (обязательное) Свидетельства поверки приборов.....	284
	Графическое приложение 1. Обзорная схема.....	288

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			03-198-ИЭЛ-Г				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	

1 Введение

Согласно Градостроительному кодексу РФ инженерные изыскания выполняются для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

Постановлением Правительства от 19 января 2006 г. № 20 и приказом Минрегиона РФ от 30 декабря 2009 г. № 624 утвержден закрытый перечень основных и специальных видов инженерных изысканий для подготовки проектной документации.

Основные виды инженерных изысканий:

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

Работы по договорам о выполнении инженерных изысканий, заключенным с застройщиком, техническим заказчиком или лицом, получившим в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации разрешение на использование земель или земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, для выполнения инженерных изысканий (далее также - договоры подряда на выполнение инженерных изысканий), должны выполняться только индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, которые являются членами саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий. Такие виды работ содержатся в разделах I и II Перечня, утвержденного Приказом Минрегиона РФ от 30.12.2009 № 624.

Заказчик (Застройщик) – ОАО «НК «Янгпур». ЯНАО, г. Губкинский, Промзона, Территория панель 8, земельный участок №0010, тел. 8(34936)5-23-64. Директор А.В. Поляков.

Исполнитель инженерных изысканий – ООО «СКБ НТМ», г. Тюмень, ул. Мельникайте, 106, офис 235, тел. 8(3452)612960. Генеральный директор С.А. Колбанов.

Сроки проведения инженерно-экологических изысканий:

- полевые работы: 16.08.2022г. - 17.08.2022г.;
- лабораторные работы: август 2022 г.;
- камеральные работы: сентябрь-октябрь 2022 г.

ООО «СКБ НТМ» является членом ассоциации саморегулируемой организации «Межрегионизыскания» (приложение А).

В административном отношении район изыскания располагается: ЯНАО, Тюменская область, Пуровский район, Известинский лицензионный участок, Метельное месторождение.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Владелец лицензии на право пользования недрами СЛХ 16929 НР от 10.12.2021 ОАО «НК «Янгпур».

Участок работ в северо-западном направлении от г. Губкинский – в 24,6 км. Дорожная сеть представлена межпромысловыми автодорогами с твердым покрытием и грунтовыми внутри промысловыми автомобильными дорогами. В местах, где дорожная сеть отсутствует, передвижение возможно только на спецмашинах-вездеходах.

Ближайшая железнодорожная станция – Пурпе.

Согласно физико-географическому районированию участок изысканий расположен в Обь-Иртышской провинции лесной равнинной широтно-зональной области Южно-Надым-Пурской провинции (рисунок 3.1), которая расположена в пределах северо-таежной подзоны и представляет собой плоскую заболоченную равнину.

Основаниями на производство инженерных изысканий на объекте «Кустовая площадка № 8 с коридором коммуникаций» является - договор № 03-198-2022 от 18.08.2022г. на выполнение проектно-изыскательских работ между ОАО «НК «Янгпур»» и ООО «СКБ НТМ»; техническое задание (приложение Б) и программа работ на производство инженерных изысканий (приложение В).

Таблица 1.1 - Сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков

Кадастровый номер	Категория земель	Разрешенное использование	Площадь, га	Вид права, правообладатель, документ
	Земли лесного фонда			

Таблица 1.2 – Техничко-экономические показатели земельного участка

Наименование	Площадь, га
Площадь земельного участка	
Площадь используемой территории	
Площадь территории в условной границе:	
площадь проездов и площадок	
площадь застройки с учетом коридоров коммуникации	
площадь свободной территории в условной границе	

Характеристика проектируемого объекта:

Количество скважин – 8 (добывающие газ, газоконденсат);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Вл 6 кВ протяженностью ориентировочно 1050 м.п. (уточнить при изысканиях);

Подъездная автодорога протяженностью ориентировочно 700 м.п. (уточнить при изысканиях);

Трубопровод до точки врезки 350 м.п. (уточнить при изысканиях).

Уровень ответственности сооружения согласно Федеральному закону «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ – повышенный.

Вид строительства – капитальное строительство.

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство.

Вид проектирования – проектная документация, рабочая документация.

Инженерно-экологические изыскания обеспечивают комплексное изучение и оценку инженерно-экологических условий района проектируемого строительства, и составление предварительного прогноза возможных изменений инженерно-экологических условий с целью получения необходимых и достаточных материалов.

При выполнении инженерно-экологических изысканий соблюдались нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующих градостроительную деятельность, а также нормативные документы, соответствующих требованиям федерального закона от 29.06.2015 № 162-ФЗ, также требования федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды (Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ и др.).

Нормативно правовые акты:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водный Кодекс РФ от 03.06.2006. № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

- Федеральный Закон РФ от 25 июня 2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Нормативная документация:

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки на этапе строительства и эксплуатации объекта, с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Инженерно-экологические изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для строительства и реконструкции зданий и сооружений.

Инженерно-экологические изыскания обеспечивают решение следующих задач:

- оценки современного экологического состояния территории, отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивости к антропогенным воздействиям и способности к восстановлению;

- оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности в целях устойчивого развития территорий;

- определения наличия зон с условиями ограниченного природопользования;

- оценки экологических последствий, связанных с проявлением опасных природных и природно-антропогенных процессов и явлений, определяющих выбор основных проектных решений на территориях планируемого размещения объектов капитального строительства;

- принятия решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения;

- подготовки рекомендаций для принятия решений по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий градостроительной деятельности и разработки природоохранных мероприятий по сохранению, восстановлению и оздоровлению экологической обстановки;

- обоснования в проектной документации мероприятий по охране окружающей среды, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных;

- подготовки предложений и рекомендаций по организации производственного экологического мониторинга компонентов окружающей среды и экосистем в целом при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства, а также при авариях.

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и рекомендациями СП 11-102-97, для достижения цели и решения задач инженерно-экологических изысканий предполагалось проведение разноплановых натурных, лабораторных и камеральных исследований состояния компонентов окружающей среды, с последующим обобщением и анализом их результатов.

Инженерно-экологические изыскания включали:

а) подготовительные работы:

1) сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, социально-экономических условиях;

2) дешифрирование аэрокосмических материалов с использованием различных видов съемок (черно-белой, многозональной, радиолокационной, тепловой).

б) полевые работы:

- 1) рекогносцировочное обследование территории;
- 2) маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;
- 3) исследование и оценка загрязнения компонентов ОС;
- 4) исследование и оценка радиационной обстановки;
- 5) санитарно-эпидемиологические исследования;
- 6) исследование социально-экономических условий;
- 7) эколого-ландшафтные исследования;
- 8) изучение растительности;
- 9) изучение животного мира;
- 10) изучение опасных природных и природно-антропогенных процессов экологического характера;
- 11) экологическое опробование отдельных компонентов окружающей среды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							7
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

в) камеральные работы:

- 1) лабораторные химико-аналитические исследования проб компонентов ОС;
- 2) камеральная обработка материалов;
- 3) составление технического отчета.

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2 Изученность экологических условий

Изученность экологических условий определяется наличием следующих материалов:

- специально уполномоченных государственных органов, министерств и ведомств, осуществляющих экологические исследования;
- инженерно-экологических изысканий прошлых лет;
- по объектам-аналогам, функционирующим в сходных ландшафтно-климатических и геолого-структурных условиях.

В соответствии с программой инженерных изысканий перед проведением полевых инженерно-экологических изысканий был произведен сбор данных о состоянии окружающей среды, в результате получена информация об экологическом состоянии территории изысканий, в том числе:

- фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
 - сведения о наличии (отсутствии) в районе работ особо охраняемых природных территорий и их охранных зон;
 - сведения о наличии (отсутствии) на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия и их защитных и охранных зон;
 - информация о наличии в пределах района работ флоры и фауны, занесенной в Красные книги ЯНАО и РФ;
 - информация о наличии территорий традиционного природопользования КМНС;
 - информация о наличии путей миграции диких копытных животных, прогонов стад и путей миграции перелетных птиц
 - сведения о наличии (отсутствии) в районе работ месторождений общераспространенных полезных ископаемых;
 - информация о наличии (отсутствии) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и источников подземного водоснабжения, а также ЗСО;
 - сведения о наличии (отсутствии) в районе работ скотомогильников и их зон санитарной охраны;
 - сведения о наличии свалок и полигонов ТКО;
 - сведения о рыбохозяйственной категории близлежащих водных объектов;
 - и иных зон ограничений согласно ЗК РФ.
- При составлении отчета были изучены и использованы данные:
- Доклада «Об экологической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе»,

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

							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ямало-Ненецком автономном округе»,

В докладе об экологической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе представлена информация, характеризующая экологическую обстановку на территории автономного округа, воздействие хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, состояние природных ресурсов и масштабы их использования, а также меры, применяемые для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду.

Доклад об экологической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе носит информационно-справочный характер, его основной целью является обеспечение органов управления округа и населения обобщенной и систематизированной информацией о качестве окружающей среды и состоянии природных ресурсов, а также их динамике в условиях антропогенной деятельности. Помимо этого в докладе освещены вопросы экономического развития территории, результаты деятельности природоохранных органов в области государственного экологического контроля, нормирования природопользования, экологической экспертизы; предоставлена информация о финансировании природоохранной деятельности, экологическом мониторинге на территории округа, экологическом образовании и информационно-просветительской деятельности. Представленная информация основана на официальных материалах территориальных государственных органов, предприятий, научных организаций, деятельность которых так или иначе связана с природопользованием и охраной окружающей среды.

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ямало-Ненецком автономном округе» подготовлен в целях обеспечения достоверной информацией исполнительных органов государственной власти Ямало-Ненецкого автономного округа, федеральных органов надзора и контроля, муниципальных образований автономного округа. Государственный доклад является ежегодным итоговым документом Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ямало-Ненецкому автономному округу.

В докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ямало-Ненецком автономном округе» отражены вопросы состояния среды обитания, инфекционная и паразитарная заболеваемость, социально-гигиенический мониторинг, санитарно-гигиенические и микробиологические исследования, проведенные на территории ЯНАО.

В геолого-гидрогеологическом отношении район достаточно хорошо изучен. По нему имеются геологические карты, листы Р-42,43 и Q – 42, 43 масштаба 1:1000000 (издание ВСЕГЕИ) и масштаба 1:200000 (съемка Тюменской КГРЭ, 1991 г.).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							10
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Изм. № подл.							

При выполнении инженерно-экологических изысканий использовались топографические карты М 1:100000 и М 1:25000, а также лесоустроительные карты.

В основу данных характеристики и охраняемых видов растительности были использованы данные Красной книги ЯНАО, РФ.

Таким образом, инженерно-экологическую изученность района работ можно считать удовлетворительной.

Сведения о ранее выполненных инженерно-экологических изысканиях должны содержаться в техническом задании на выполнение инженерных изысканий, что не было сделано, поэтому при составлении отчета материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет непосредственно по участку не использовались.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			03-198-ИЭИ-Т					11
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Реки района характеризуются спокойным течением и повышенной извилистостью, типично равнинные со слабовыраженными, сильно заболоченными долинами, плоскими, заболоченными водоразделами.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена ближайшим поверхностным водотоком первого порядка правобережья среднего течения р. Пурпе: р. Ванчаруяха и внутриболотным озером без названия, расположенными вокруг района изысканий.

Район изысканий представляет собой промышленный объект нефте-газодобычи. Среди факторов антропогенного воздействия на природную среду разработка месторождений играет ведущую роль. Практически все промысловые объекты при их строительстве и эксплуатации могут приводить к нежелательным изменениям химического состава подземных и поверхностных вод, изменениям пластовых давлений и уровней поверхностных вод, воздействовать на почвы, растительность и животный мир, а иногда - на инженерно-геологические условия местности.

Техногенные нагрузки на территории проведения работ представлены кустовыми основаниями, автомобильными дорогами и коридорами коммуникаций к кустовым основаниям. Основные факторы техногенного воздействия по характеру воздействия подразделяются на механические и технологические. Механическое воздействие связано с комплексом земляных работ, выполняемых при строительстве. Технологические факторы, в силу специфики своего происхождения, оказывают влияние на химический состав компонентов природной среды, ее санитарное состояние, и выражаются, в основном, в виде загрязнения: химического, санитарного, шумового, электромагнитного и радиационного.

В процессе строительства проектируемых объектов для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуется провести следующие мероприятия:

- предусмотреть антикоррозионные мероприятия;
- по окончании строительства провести рекультивацию почвы для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий. - предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места.
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

Опыт строительства сооружений вблизи участка изысканий показывает, что основными инженерно-геологическими причинами деформаций сооружений могут быть:

- пучинистые свойства грунтов.

На организацию и выполнение инженерных изысканий оказывает влияние природные и техногенные условия района работ таких как: климатические условия, сложный рельеф местности

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Таблица 3.3 – Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Тарко-Сале согласно СП 131.13330.2020

Климатический параметр	Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98, °С	-53
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92, °С	-50
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98, °С	-49
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С	-47
Температура воздуха обеспеченностью 0,94, °С	-34
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-55
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	8,8
Продолжительность, сут. периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 °С, сут	226
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 °С, °С	-15,8
Продолжительность, сут. периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 °С, °С	276
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С, °С	-12,2
Продолжительность, сут. периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 °С, сут	289
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 °С, °С	-11,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	77
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	76
Количество осадков за ноябрь-март, мм	150
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	3,6
Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	3,1

Подробная информация по климатическим характеристикам приведена в отчете 03-183-ДНС2-ИГМИ.

3.2 Гидрологические условия

Гидрологическим режимом являются закономерные изменения гидрологических элементов водного объекта во времени, обусловленные физико-географическими и в первую очередь климатическими условиями бассейна.

Водный режим рассматриваемой территории имеет ряд особенностей, связанных с наличием многолетней мерзлоты бугристых болот. По характеру водного режима реки данного района относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.							Лист
									15
						03-198-ИЭИ-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Основное питание рек осуществляется водами снегового и дождевого происхождения. Грунтовое питание вследствие наличия вечной мерзлоты весьма незначительно. При характеристике внутригодового распределения стока принято следующее деление на сезоны: весна - V – VII; лето-осень - VIII – X; зима - IX – IV.

Равнинность территории, отсутствие леса, наличие мерзлоты и большая суммарная, солнечная радиация в условиях полярного дня обуславливают интенсивное и равномерное стаивание снежного покрова с водораздельных пространств. Талые воды концентрируются в первичной ручейковой и овражно-балочной сети, почти сплошь заполненной плотными массами снега, накапливаются в отрицательных формах рельефа, за снежными плотинами в оврагах и балках.

Период накопления вод весеннего снеготаяния длится около 30 суток, благодаря частым и продолжительным возвратам холодов и значительности «принимающих» сток снежных масс. В снежном покрове сосредотачивается от 25 % до 50 % запаса воды.

С переходом среднесуточных температур воздуха через 0 °С и достижении температуры воды 0,20 °С, начинается интенсивное поступление воды в реки и за первые 8-12 суток проходит 80-90 % всего стока половодья.

Половодье на реках имеет довольно высокую и острую волну в многоводные и дружные годы. В отдельных случаях, в основном - в маловодные годы, возможна многопиковая волна половодья, связанная с возвратом холодов. Следует отметить, что начало стока паводковых вод и пик половодья происходит поверх льда на средних реках, а на малых реках и ручьях - в снегу и поверх льда.

Половодье на малых реках начинается с накопления воды в руслах поверх снега и льда. В результате на плесах образуются небольшие озера-водохранилища, отсоединенные друг от друга снежными перемычками. В этот период уровни могут иметь максимальные значения, даже при отсутствии стока по руслу. По мере накопления воды, протаивания и разрушения снежных перемычек начинается сток по руслу. Сток вначале происходит в снегово-ледовом русле при заснеженных и полностью мерзлых берегах. После прохождения пика половодья, то есть уже примерно во второй половине спада, река входит в свое минеральное русло.

В среднем, весеннее половодье (фаза наполнения) начинается во второй декаде мая (15.V - 20.V), а фаза активного стока – в третьей декаде мая (20.V -25.V). Крайние сроки: середина мая - начало июня. Подъем воды относительно высокий и быстрый. Пик половодья наблюдается, в среднем, конец мая - начало июня. Наивысшие уровни (1 %, 2 % и 3 %обеспеченностей) держатся 1-3 дня. Спад половодья сравнительно медленный, заканчивается в середине - конце июля (длится 35–40 дней). Примерное соотношение подъема и спада 1:4-1:5, при этом интенсивного спада 1:2-

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

половодья. Для всех внутриболотных или межозерных временных стоков максимальный подъем уровней болотных вод 50-70 см.

Появление ледовых образований на реках района изысканий в среднем наблюдается 6-14 октября, вскоре после перехода температуры воздуха через 0 °С, в виде заберегов, шуги, реже сала, причем сало наблюдается только на больших и средних реках. Забереги носят устойчивый характер и наблюдаются ежегодно. Продолжительность периода заберегов на реках бывает самой различной. При резком похолодании и наступлении ранней зимы они наблюдаются в течении одних или нескольких суток, а при затяжном периоде замерзания рек в течение 2-3 недель и более.

Осенний ледоход наблюдается на больших и средних реках, на малых реках наблюдается редко: примерно один раз в восемь лет. Забереги при ледоставе носят устойчивый характер и наблюдаются ежегодно, продолжительность заберегов 2-3 недели. Характерным ледовым образованием является шуга, появляется она одновременно с заберегами вскоре после перехода температуры воздуха через 0 °С и зачастую покрывает всю водную поверхность русла слоем 0,20-0,40 м.

Общей закономерностью ледового режима является то, что ледостав и ледоход на реках этой зоны, протекающих в широтном направлении, начинаются одновременно по всей длине реки.

Ледостав возникает от смерзания плывущих льдин по мере увеличения их густоты и скопления в сужениях, на отмелях и крутых поворотах русла. На малых реках ледостав образуется путем срастания заберегов. Средняя дата ледостава – 10-15 октября, ранняя - 1 октября, поздняя - 20 октября. Ледостав устойчивый со средней продолжительностью до 205 дней.

Зимняя межень продолжительная, в среднем 220-250 дней.

Средняя толщина льда к концу зимы (конец апреля) достигает 70-120 см, максимальная до 160 см (при наличии соответствующих глубин). Расчетная толщина льда ($h_{1\%}$) района принята равной 220 см. Большинство малых рек территории с площадью водосборов до 200 км² перемерзают полностью, а в суровые малоснежные зимы могут перемерзнуть и реки с более значительными площадями водосборов.

Вскрытие рек рассматриваемой территории происходит под действием как тепловых, так и механических факторов. Вскрытию предшествует подготовительный период – таяние и деформация ледяного покрова. Вначале появляется талая вода на льду, течение воды наблюдается, в основном, подо льдом и снегом, затем – закраины и промоины. В результате на плесах образуются небольшие озера-водохранилища, отделенные друг от друга снежными перемычками. Поверхностный сток незначителен, наблюдается ближе к заснеженным берегам, не соприкасаясь с минеральным береговым грунтом. По трещинам во льду бьет ключом вода. Ширина трещин 10-15 см. По мере накопления воды, протаивания и разрушения снежных перемычек начинается

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

поверхностный сток в снегово-ледовом русле и подвижка ледяного покрова. Максимум половодья проходит поверх льда. На водотоках вскрытию предшествует подвижка льда. Перед вскрытием толщина льда уменьшается на 30-50 % по сравнению с наибольшей.

Средняя дата начала весеннего ледохода в конце мая – середина июня. Продолжительность весеннего ледохода, в среднем, 2-3 дня. Обычно ледоход проходит на пике и в начале спада половодья. Максимальные размеры льдин достигают 20x10 м², что бывает исключительно редко. В основном преобладают льдины размером до 0,50 м². В разные годы в зависимости от характера и дружности весны очищение рек ото льда может наблюдаться на 10-20 дней раньше или позже средних дат. На малых реках ледохода не наблюдается, лед тает на месте.

Средняя толщина льда на озерах к концу зимы (конец апреля) достигает 130-140 см, максимальная - до 220 см. В конце зимы многие озера перемерзают до дна. Начало таяния льда на озёрах происходит после перехода среднесуточных температур воздуха через 0 °С (в среднем, 1 июня). Очищение озер ото льда приурочено к 10-15 июня. Передвижение отдельных ледяных полей под действием ветра возможно в пределах акватории озерных котловин.

На бугристых болотах уровни воды наблюдаются только в теплый период года, зимой торфяная залежь полностью промерзает.

Проектируемая кустовая площадка № 8 Метельного месторождения со своей инфраструктурой расположена на заболоченной территории левобережной части бассейна р.Ванчаруяха. Площадка постоянных поверхностных водотоков не пересекает и находится вне затопления в период весеннего половодья от прогнозируемого разлива рассматриваемых ближайших водотоков и водоемов, основные гидрологические сведения и гидрографические характеристики которых приведены в таблицах 3.4 и 3.5.

Таблица 3.4 – Основные гидрологические характеристики ближайших водотоков

Отметки земли объекта, мБС	Название водотока	Расположение створа: расстояние от истока/устья, общая длина (L _{общ}), км	Урез воды, мБС	Обеспеченный горизонт высокой воды (ГВВ _{1%} /ГВВ _{2%}), мБС	Минимальное расстояние до береговой линии водотока, км	Направление от объекта	Влияние водотока на объект (затопление)
Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения							
63,40-68,06	р. Пурпе левый приток р. Пякупур	177,6/149,4 L _{общ} = 327,0	48,70	52,40/52,26	9,97	северное	нет
	р. Ванчаруяха правый приток р. Пурпе)	6,3/14,7 L _{общ} = 21,0	61,20	63,20/63,12	0,66	юго-восточное	нет
	озеро б/н №1 площадью зеркала 0,154 км ²	-	62,30	62,70	0,396	юго-западное	нет
	ручей б/н (ложбина временного стока)	0,3/0,58 L _{общ} = 21,0	-	62,00	0,097	южное	нет
Примечание - обозначение (L _{общ}) –общая длина водотока							

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
									19

Проектируемая площадка относительно рассматриваемых ближайших поверхностных водотоков и водоемов находится вне затопления, однако район изысканий может относиться к потенциально-подтопляемой территории поверхностным стоком талых и дождевых вод с водосборов ближайших водотоков правобережья среднего течения р. Пурпе (правобережья среднего течения р. Ванчаруяха), на направлении пути которого расположен проектируемый объект. В системе инженерной защиты от подтопления в зависимости от природных условий рекомендуется поверхностный сток со стороны водораздела отводить с защищаемой территории по дренажным каналам или применять противofильтрационные устройства.

Река Ванчаруяха, рассматриваемая в качестве ближайшего поверхностного водотока для проектируемой кустовой площадки № 8 Метельного месторождения, является притоком первого порядка р. Пурпе и впадает в нее справа на 136 км от устья. Общая протяженность реки 21 км. Река берет свое начало на юго-западе из внутриболотного озера без названия округлой формы площадью зеркала 0,031 км² и протекает от истока в северо-восточном направлении к устью. Рассматриваемый в качестве ближайшего створ реки для проектируемой площадки расположен на 14,6 км от устья и находится на минимальном расстоянии 0,66 км юго-восточного направления. Общая площадь водосбора реки 59,5 км² (площадь водосбора в ближайшем створе 32,3 км²). Залесенность водосборов 60-65 %, заболоченность 30-35 %, заозеренность 5-10 %. Долина реки ассиметричная, трапецеидальной формы, склоны в большей степени покрыты лесом, частично заболочены. Пойма реки двухсторонняя, шириной 500-600 м, в большей степени заболоченная. Руло средней извилистости, неразветвленное, шириной 5,0-8,0 м, глубиной 0,8-1,0 м. Продольный уклон реки в районе изысканий 1,76 ‰, максимальная меженная скорость 0,22 м/с. Уровень высокой воды (УВВ) прошлых лет зафиксирован на отметке 60,50 мБС.

Озеро №1, рассматриваемое в качестве ближайшего поверхностного водоема для проектируемой кустовой площадки № 8 Метельного месторождения, является внутриболотным озером, являющимся неотъемлемым элементом болотного ландшафта. Расположено озеро в левобережной части р. Ванчаруяха. По происхождению озеро, имеющее площадь зеркала 0,154 км², относится к вторичным, то есть существовавшим до начала образования болот. По конфигурации озеро имеет неправильную, вытянутую форму, слабый врез озерной котловины и незначительную глубину 0,8-1,2 м. Дно озера торфяное, без четко выраженных повышений и понижений. Берега озера высотой 0,1-0,6 м, также торфяные. Сток из озера осуществляется фильтрационным путем в болотно-озерный комплекс левобережной части бассейна среднего течения р. Ванчаруяха.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Густота расчленения рельефа долинами, балками, ложбинами, оврагами – очень слабое (более 5), озерное расчленение – сильное (1,2-0,6).

3.4 Геологическое строение

По схеме тектонического районирования фундамента Западно-Сибирской плиты территория относится к Центрально-Западносибирской складчатой системе поздне-герцинского возраста. Палеозойский фундамент представлен сильно метаморфизированными глинистыми и глинисто-сланцевыми сланцами. Комплекс осадочных пород сложен континентальными, прибрежно-морскими и морскими отложениями, а в самой верхней части ледникового, водно-ледникового, аллювиально- речного и озерного происхождения. Палеогеновые отложения представлены преимущественно глинами, опоками и диатомитами, относящимися к палеоцену, эоцену и олигоцену. В составе верхнего олигоцена преобладают пески континентального происхождения. Выше палеогеновых отложений наслаиваются озерные и аллювиально-озерные толщи миоцена и плиоцена, которые четко ограничиваются широкими погребенными понижениями озерно-речной сети второй половины третичного времени. Отложения четвертичного периода обусловлены преимущественно процессами оледенения, морскими трансгрессиями и их последствиями. Аллювиальные отложения представлены преимущественно мелкими песками, серыми, кварцевыми, хорошо отсортированными, с многочисленными растительными остатками, обломками литофицированной древесины и растительным дендритом. Вниз по разрезу песок становится среднезернистым, в основании появляется немногочисленная галька и гравий.

Весь разрез представлен песчаными грунтами различной крупности, от пылевой до средней крупности, различной степени водонасыщения, от влажной до водонасыщенной. Верхний слой представлен торфами (ИГЭ-1, ИГЭ-2, ИГЭ-3) различной консистенции с произрастающим на нем моховой растительности в интервалах от 0,10-6,0м.

Пески мелкие (ИГЭ-5) слагают основную часть разреза, в интервалах от 0,10-15,00м. Супесь пластичная (ИГЭ-7), в интервалах от 7,00-9,00м, суглинок текучий (ИГЭ-10), в интервалах от 9,00-15,00м.

Нижнюю часть разреза слагают пески средней крупности (ИГЭ-6) и залегают в интервалах от 10,00-15,00м, пески пылеватые (ИГЭ-4) в интервалах от 9,00-15,00м, суглинок твердый (ИГЭ-9), в интервалах от 11,00-13,00м и суглинок мягкопластичный, в интервалах от 14,50-15,00м.

Более подробное описание скважин приведено в таблице 5.1.

В пределах зоны влияния проектируемых сооружений на момент изысканий (август 2022 г.) пройденными скважинами были вскрыты грунтовые воды. Уровень грунтовых вод приурочен к пескам природного сложения и вскрыт в интервалах от 3,00 м до 9,0 м. Воды имеют безнапорный характер. По результатам полевых и лабораторных работ и в соответствии с СП 22.13330.2016, СП

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							22

В пределах зоны влияния проектируемых сооружений на момент изысканий (июнь 2022 г.) пройденными скважинами были вскрыты грунтовые воды. Уровень грунтовых вод приурочен к пескам природного сложения и вскрыт на 8,0 м. Воды имеют безнапорный характер.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и подпитки водами близлежащих водотоков. Уровни стабилизируются в зимний период, достигая минимума в феврале-марте. С наступлением снеготаяния и установления устойчивых положительных температур воздуха начинается подъем уровня (май-июнь) на 1,5-3,5 м. Разгрузка происходит в местную эрозионную сеть.

В период половодья, паводковый период, период снеготаяния и ливневых дождей прогнозируемый максимальный уровень грунтовых вод может образовываться на отметках рельефа и носить временный (сезонный) характер.

Подъем уровня поверхностных вод во время снеготаяния и ливневых дождей будет носить временный характер и не повлечет за собой изменения гидрогеологических и инженерно-геологических условий исследуемой территории.

Химический состав вод

На участках изысканий отобрана проба воды. Содержание основных компонентов химического состава вод приведено в таблице 3.7, 3.8

На исследуемой территории, степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон нормальной проницаемости W 4, арматуру, металлические конструкции, согласно СП 28.13330.2017 таблицы В.2, В.3 – слабоагрессивная.

Таблица 3.7 - Химический состав вод.

- Место отбора – Пуровский район, Метельное месторождение куст 8, Известинский л.у.,

Катионы	Содержание в 1 дм ³		Анионы	Содержание в 1 дм ³	
	мг/дм ³	мг-экв		мг/дм ³	мг-экв
Na ⁺	0,47	0,02	CL ⁻	14	0,39
K ⁺	0,35	0,01	SO ₄ ²⁻	20	0,42
Ca ²⁺	14	0,70	HCO ₃ ⁻	2	0,03
Mg ²⁺	5,0	0,41	NO ₃ ⁻	3,5	0,06
NH ₄ ⁺	0,90	0,05	NO ₂ ⁻	0,0081	0,00
AL ³⁺	0,095	0,01	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00
Mn ²⁺	0,11	0,00	F ⁻	0,063	0,00
Fe ³⁺	0,33	0,01	ОН-		0,00

Таблица 3.8. - Химический состав вод.

- Место отбора – Пуровский район, Метельное месторождение куст 8, Известинский л.у.

Определяемые показатели	Ед.изм.	Результаты анализа
Водородный показатель (рН)	ед.рН	4,5
Гумус	мг/дм ³	15
Жесткость общая	°Ж	3,0

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	
						26	

Щелочность общая	ммоль/дм ³	0,04
Массовая концентрация агрессивной двуокиси углерода	мг/дм ³	7,8

На исследуемой территории, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции, согласно СП 28.13330.2017 таблица В.1 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетон W 4-W 12, согласно СП 28.13330.2017 таблица В.3 - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты для бетонов W 4-W 8, согласно СП 28.13330.2017 таблица В.4 - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов и подземных вод на металлические конструкции, согласно СП 28.13330.2017, табл. X.5, при среднегодовой температуре воздуха, °С:

До 0 – слабоагрессивная;

Св. 0 до 6 – слабоагрессивная;

Св. 6 – среднеагрессивная.

Коррозионная агрессивность воды по отношению:

к свинцовой оболочке кабеля, согласно РД 34.20.508, табл. П11.2 – высокая;

к алюминиевой оболочке кабеля, согласно РД 34.20.509, табл. П11.4 – средняя.

Защитные мероприятия от коррозии металлов назначаются проектной организацией в соответствии с РД 34.20.509 и СП 28.13330.2017.

Результаты химического анализа воды и анализы водных вытяжек из грунта приведены в приложении Ж.

3.6 Геокриологические условия

На территории Пуровского района многолетнемёрзлые грунты встречаются островами, в основном в низинах, севернее 61 параллели все осадочные породы - глины, суглинки, пески, торф - находятся в мерзлотном состоянии, а севернее 66 параллели мерзлота становится сплошной.

Характер многолетней мерзлоты вследствие большой протяжённости весьма разнообразен. Одной из наиболее общих закономерностей распространения мерзлоты является наличие трёх крупных областей, последовательно сменяющих друг друга с севера на юг и различающихся между собой соотношением в разрезе современной и древней многолетней мерзлоты:

- слитного залегания современной и древней многолетней мерзлоты;
- разобщённого их залегания;
- глубокого залегания только многолетней мерзлоты.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

В геокриологическом отношении участок изысканий расположен в области несплошного распространения многолетнемерзлых грунтов (прил. Л СП 11-105-97 часть 4), нарушаемого с поверхности «щелями» и «окнами» несквозных таликов.

На участке работ, многолетнемерзлые породы инженерно-геологическими скважинами не вскрыты.

3.7 Техногенные условия

Природная среда территорий данного района испытывает разного рода техногенную нагрузку. По степени и характеру воздействия на окружающую среду разные виды хозяйственной деятельности существенно отличаются друг от друга, но в той или иной мере оказывают негативное влияние на компоненты природной среды.

Объекты разведки и добычи углеводородного сырья являются одним из основных источников загрязнения окружающей среды.

Участок изысканий расположен на территории Присклонового месторождения. Месторождение представляют собой промышленный объект и эксплуатируются много лет. Техногенные нагрузки представлены кустовыми основаниями, автомобильными дорогами и коридорами коммуникаций к кустовым основаниям. Строительство нефте-, газопроводов, автодорог, линий электропередач и других сопутствующих сооружений может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке.

Основные факторы техногенного воздействия на природные объекты по характеру воздействия подразделяются на механические и технологические.

Механическое воздействие связано с комплексом земляных работ, выполняемых при прокладке автотранспортных и трубопроводных магистралей.

Механические воздействия имеют комплексный характер, трансформируют испарение, условия дренирования и грунтового стока. Строительные работы ведут к значительным нарушениям естественных природных процессов:

- деформации поверхности и нарушения рельефа;
- подтоплению либо пересушке территории;
- изменению режима снегонакопления;
- смене природно-территориальных комплексов;
- активизации процесса промерзания и снижения интенсивности оттаивания почвы;
- возникновению подпора или падение уровня грунтовых вод.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						28
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Технологические факторы, в силу специфики своего происхождения, оказывают влияние на химический состав компонентов природной среды, ее санитарное состояние, и выражаются, в основном, в виде загрязнения: химического, санитарного, шумового, электромагнитного и радиационного.

Строительство и эксплуатация объектов не будут оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований.

3.8 Почвенный покров

Согласно почвенно-географическому районированию ЯНАО территория о месторождения расположена в округе плоско-волнистых песчано-суглинистых озерно-аллювиальных равнин с интразональными болотно-тундровыми почвами зоны глееподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв.

Данные о преобладающих типах и подтипах почв района изысканий приведены на основе сбора, анализа и обобщения фондовых материалов, полевых маршрутных почвенных исследований и опубликованных литературных источников.

В пределах участка работ выделены следующие типы почв:

- техногенно-преобразованные;
- торфяно-болотные.

Техногенно-преобразованные почвы получили распространение в результате обустройства площадочных объектов и коридоров коммуникаций. При образовании техногенно-преобразованных почв изменяются или появляются новые генетические горизонты, новообразования, не свойственные данному типу почвообразования. Вновь сформированный профиль может быть отчасти подобен естественному, характерному для иных природных условий, но чаще всего представляет собой почвенно-техногенное образование, не имеющее полных природных аналогов. Трансформация профиля сопровождается существенным изменением характера миграции веществ, гумусообразования, других почвенных процессов. Формируются турбированные, погребенные, насыпные и другие разновидности почв.

К ним относятся:

- погребенные естественные почвы в местах отсыпки песком оснований дорог и технологических площадок;
- полностью нарушенный (перемешанный) естественный почвенный профиль на участках прокладки трубопроводов в результате рытья и засыпки траншей;
- частично нарушенные почвы (перемешанный, уплотнённый верхний слой) в местах проезда техники в процессе прокладки трубопроводов.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Условием формирования торфяно-болотных почв является приток минерализованных грунтовых вод, слабозастойных или проточных. Эти почвы формируются в депрессиях рельефа на водораздельных равнинах, речных террасах, древнепойменных террасах, древних ложбинах стока ледниковых вод и в обширных водно-ледниковых низменностях типа полесий.

Профили почв имеют следующее морфологическое строение:

T — торфяной горизонт мощностью 20-100 см и более, бурый, буровато-темно-серый, темно-бурый или коричнево-бурый; в верхней части густо переплетен корнями растений; степень разложения невысокая, ниже увеличивается, и горизонт приобретает черты перегнойно-торфяного; горизонт делится на несколько подгоризонтов в зависимости от степени разложения растительных остатков; торф нижних горизонтов, как правило слаборазложившийся, светло-желтый или желто-бурый, быстро темнеет на воздухе;

A1 — гумусовый оглеенный горизонт, грязно-серый или сизовато-темно-серый, представлен суглинком, насыщен водой, по ходам корней много ржавых полос, пятен и примазок;

G — минеральный глеевый горизонт, сизый, голубовато-сизо-серый, мокрый, вязкий, представлен суглинком.

Торфяные болотные низинные почвы имеют слабокислую или нейтральную реакцию среды (рНКС1 5,0-6,5), высокую зольность (более 10 %). При высоком содержании валового азота (1,6-3,8 %) бедны его подвижными формами, а также бедны подвижными формами калия и фосфора. Почвы слабо насыщены основаниями при довольно высокой емкости обмена, достигающей 100-200 мг-экв на 100 г почвы.

ТПО не является почвами и в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85, снятие плодородного (потенциально плодородного) слоя на них не предусматривается.

3.9 Растительность

На территории Ямало-Ненецкого автономного округа соседствуют сразу три природные зоны: тундровая, лесотундровая и таежная (точное название последней – подзона северной тайги). Для каждой присуща собственная растительность.

На территории Пуровского района расположены природные зоны тундры и лесов (тайги), внутри которых выделяются подзоны и провинции. В тундровой зоне распространены песчаные пологоволнистые равнины с плоскобугристыми мерзлыми болотами, лишайниковыми и поросшими карликовой березой (ерником) тундрами.

На северную тайгу приходится более половины площади Пуровского района. Она простирается между городами Ноябрьск и Новый Уренгой и, в зависимости от изменений гидротермических условий, четко дифференцируется на две широтные полосы. Северная часть подзоны выделена в Средне-Надымско-Пуровский округ елово-лиственничных лишайниковых

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

редколесий и редкостойных лесов, а южная — в Верхне-Надымско-Пуровский округ мерзлых бугристых болот и сосново-лиственничных приречных редкостойных лишайниковых и кустарничково-зеленомошных лесов и редколесий.

Согласно схеме геоботанического районирования, территории относятся к южной части Надым-Пурской южной провинции северной тайги [Бакулин, Козин, 1996]. Здесь распространены ландшафты Пуровских плоских заторфованных и заозеренных низин смёрзлыми бугристыми болотами в сочетании с разреженной лиственничной и еловой тайгой на подзолах иллювиально-железисто-гумусовых в придолинных частях и крупно-бугристыми болотами на водоразделах [Атлас ЯНАО, 2004]. Зональным типом растительности здесь является флора крупнобугристых, плоскобугристых и грядово-мочажинных болот.

В истоках рек и ручьев, а также по берегам рек и водоемов в понижениях развиты процессы заболачивания. Болота верховые, мохово-лишайниковые с небольшой мощностью торфа (до 1 м). Покрытие болот составляет олений мох (от 10 до 50 %), сфагнум, багульник болотный, брусника, осоки.

Сосново-кустарничково-сфагновые олиготрофные болота широко распространены на рассматриваемой территории. Они представлены небольшими по площади массивами или занимают большие участки на крупных болотных системах с грядово-мочажинными комплексами, где расположены на наиболее дренированных склонах и полосами вокруг озер.

Растительность этих болот довольно однообразна. Древесный ярус состоит из сосны (*Pinus sylvestris* f. *litwiniwii* и f. *uliginosum*), в межкочечных понижениях встречаются мелкие вересковые кустарнички и пушица (*Eriophorum vaginatum*). В моховом покрове господствует *Sphagnum fuscum*.

Район обладает значительными запасами дикоросов. В пределах водораздельных лесных сообществ встречаются голубика, брусника, морошка, реже – черника, шиповник. На болотных массивах – морошка, голубика, клюква. В пойме – брусника, черника, смородина, рябина, черемуха, шиповник, жимолость, грибы.

Растительный покров участка изысканий отличается выраженным разнообразием, как по видовому составу, так и по условиям существования отдельных сообществ.

В травяно-кустарничковом ярусе доминирует *Vaccinium myrtillus*, присутствуют *Ledum palustre*, *V. Vitis-idaea*, *Linnaea borealis*, *Oxalis acetosella*, *Lycopodium annotinum*, *C. Globularis*. В моховом покрове преобладают *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum commune*, *Ptilium crista-castrensis*, *Hylocomium commune*, *Sphagnum angustifolium*, *Cladina rangiferina*, *Cladina stellaris*. Обширные болотные массивы центральных частей междуречий представлены грядово-мочажинными комплексами с характерными для гряд багульниково-касандрово-сфагновой растительностью, облесенных сосной с участками мезотрофных болот по мочажинам занятых сфагновыми с пушицей и шейхцерией группировками.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						31
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

В ходе развития инфраструктуры любого месторождения, при обустройстве оснований кустовых площадок, при строительстве дорог, прокладке коммуникаций и других видах работ происходит уничтожение или коренное преобразование естественных растительных сообществ. На отсыпанных грунтом участках (район проектируемой кустовой площадки) через некоторое время поселяются пионерные виды растений, образующие новые, не характерные для естественной растительности, сообщества. Нередко среди пионеров зарастания лидирующие позиции занимают виды псаммофильной природы. Заселение новых экотопов происходит неравномерно, прилежащие к естественным фитоценозам (лесам, кустарниковым сообществам) участки зарастают быстрее и характеризуются большим биоразнообразием, немалую долю которого составляют виды соседних растительных сообществ на ненарушенных землях. Распределение особей разных видов по площадке случайное и крайне неравномерное. Общее проективное покрытие при этом не превышает 15 - 20 %.

Ресурсные виды растений и грибов

Для ЯНАО важен социальный аспект – обеспечение традиционного для коренного населения природопользования. Сохранение кормовой базы развития оленеводства обеспечит существование и развитие этого рода деятельности как основы сохранения традиционного образа жизни и этнических особенностей, сформировавшихся именно в связи с этой деятельностью.

Пищевые растительные ресурсы, включая ягодные и салатные, на равнинной территории ЯНАО представлены порядка 50 видами высших растений. К числу ягодных растений, имеющих практическое значение, относятся брусника, черника, голубика, морошка и клюква. Данные о произрастающих дикоросах и кормовых растениях приведены по результатам полевых работ ГНУ ВНИИОЗ, Тюменского государственного университета, лаборатории ландшафтных и фитоценологических исследований Института проблем освоения Севера СО РАН. Имеющиеся сведения показывают, что среднеголетние значения урожайности ягод и грибов по различным типам угодий лесотундры неодинаковы, в таблице 3.6 приведена урожайность ягод и грибов по типам угодий.

Таблица 3.6 – Урожайность ягод и грибов по типам угодий в лесотундровой зоне

Типы угодий	Урожайность ягод и грибов, кг/га		
	Голубика	Морошка	Грибы
Лиственничные редколесья и редкостойные леса	80	-	60
Ерниковые и ивняково-ерниковые тундры	65	-	8,5
Кустарничково-мохово-лишайниковые болота	40	-	-
Травяно-моховые болота	-	50	-
Озёра	-	-	-
Реки, старицы	-	-	-

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							32
Инв. № подл.							03-198-ИЭИ-Т
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Краткая характеристика основных видов ягодных растений.

Брусника. В пределах рассматриваемой территории встречаются два вида: брусника малая (*Vaccinium vitis-idaea subsp. Minus* (Lodd.) Hult) и брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea* L.). Оба вида приурочены к сухим, супесчаным и песчаным почвам. Брусника широко распространена в лиственничных кустарничково-лишайниковых лесах. Обычна она на зарастающих вырубках, гарях и болотах. Вид достаточно теневынослив по сравнению с представителями открытых местообитаний.

В благоприятные годы урожайность ягод брусники колеблется от 750 до 1500 кг/га. При неблагоприятных погодных условиях (холодная, затяжная весна и жаркое засушливое лето) урожайность ягод брусники не превышала 13,7 кг/га. В пределах изучаемой территории в 2011 г. урожайность ягод брусники в лиственничнике приречном, по данным учета, составляла 600 кг/га. Среднемноголетняя биологическая урожайность ягод брусники составляет 150 кг/га.

Клюква болотная, или четырехлепестная (*Oxycoccus palustris* Pers.). Вечнозеленый кустарничек семейства брусничных. Побеги стелющиеся, нитевидные, до 1,5 м длиной. Листья очередные, мелкие, кожистые, продолговато-яйцевидные. Цветки мелкие, бледно-розовые, на длинных поникающих цветоножках. Плоды - сочные, красные и темно-красные, иногда синефиолетовые ягоды. Цветет в мае-июне, созревает в августе-сентябре. Имеет евро-азиатский тип ареала. Представитель болот олиготрофного и мезоолиготрофного типа. Урожайность клюквы болотной на территории Российской Федерации в разные годы изменяется от нескольких килограммов до 2000 кг/га и более. Среднемноголетняя урожайность клюквы в большинстве районов страны составляет 150 - 200 кг/га.

Ягоды клюквы употребляются в свежем и переработанном виде. Из них готовят соки, кисели, сиропы, настойки и наливки, перетирают с сахаром, очень вкусна она в сахарной пудре.

Краткая характеристика основных видов съедобных грибов. Грибы представляют собой неотъемлемую часть всех тундровых, лесотундровых и таёжных биогеоценозов. По пищевой ценности грибы делятся на четыре категории. К первой категории относят самые ценные и вкусные виды, дающие продукцию отличного качества – белый гриб, груздь; ко второй – подберезовики, дубовик обыкновенный, масленок поздний, лиственничный и др.; к третьей подберезовик болотный и серый, грузди, сыроежки, опята; к четвертой – все остальные виды съедобных грибов.

Грибы начинают расти в лесах с самой ранней весны, и встречаются до поздней осени. Урожай их зависит от почвенных и метеорологических условий. Большинство видов грибов хорошо развиваются на плодородных почвах при достаточном количестве тепла и влаги (причем резкие смены погодных условий приводят не только к резкому снижению урожайности грибов, но и к практически полному прекращению их роста). Урожайность может достигать 300 и более

Взам. инв. №							Лист 33
Подпись и дата							Лист 33
Инв. № подл.							Лист 33
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

03-198-ИЭИ-Т

килограммов с гектара. Их видовой состав и биомасса являются надёжными показателями состояния почв и растительного покрова данных сообществ. В урожайные годы грибы встречаются на 30 - 50 % площади местообитания. Более благоприятные условия для роста грибов отмечаются в молодых мелколиственных лесах (15 - 35 лет) с тонким слоем лесной подстилки, а также на вырубках и гарях с достаточным прогреванием почвы. Средний урожай грибов в светлохвойных лесах составляет 70 – 75 кг/га, из них на долю трубчатых приходится 75 - 80 % грибной массы, пластинчатых – 20 – 25 %. В лиственных лесах урожайность тех же видов в среднем на 10 % ниже. За короткий вегетационный период урожай грибов в ерниковых тундрах в среднем не превышает 8,5 кг/га. В 2011 г. на рассматриваемой территории условия для роста и плодоношения грибов складывались благоприятными. Поэтому урожай грибов всех видов был хорошим, местами обильным. По разовым сборам, осуществлённым в лиственничнике приречном, урожайность составила 110 кг/га, в том числе на долю белых приходилось 22 кг/га, моховиков – 22 кг/га, подосиновиков – 55 кг/га и подберёзовиков – 11 кг/га.

Среднегодовалая биологическая урожайность съедобных грибов для данной территории составляет 40 кг/га.

3.9.1 Редкие и охраняемые виды растений

Информация о редких и охраняемых видах растений представлена по данным Красной книги ЯНАО, Красной книги Тюменской области, Красной книги РФ.

В районе исследований возможно произрастание следующих редких и охраняемых видов растений и грибов:

Пальчатокоренник гебридский (*Dactylorhiza hebridensis* (Wilmott) Aver). Семейство орхидные (ятрышниковые). Корнеклубневой травянистый многолетник. Произрастает на лесных лугах, полянах и опушках, в сосновых и сосново-березовых лесах, вдоль лесных дорог и троп, у выходов ключей, по сырым берегам рек и ручьев, на прибреж. галечниках, по облесенным окраинам эвтрофных болот.

Ликоподиелла Заливаемая (*Lycopodiella inundata*). Семейство Плауновые. Морфологические признаки. Многолетнее надземно-ползучее укореняющееся растение, лишённое подземных побегов. Весеннее отрастание происходит от верхушечных почек. Стебли густо покрыты линейно-шиловидными, при основании серповидно изогнутыми листьями 5–8 мм длиной. Генеративные побеги вверх направленные, до 10 см высотой, на конце переходящие в сидячие цилиндрические стробилы 1–3(5) см длиной. Споролисточки заостренные, оттопыренные, обычно с 1 зубчиком.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Ввиду загруженности территории района промысловыми объектами, длительностью срока эксплуатации месторождения возможность встречи «краснокнижных» видов непосредственно в районе производства работ значительно снижена.

Редкие виды растений, занесенные в Красную Книгу РФ и ЯНАО, в пределах участка работ, отсутствуют на основании сведений, представленных в письме Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 28.09.2022 г. № 89-27/01-08/39576.

3.10 Животный мир

При маршрутном обследовании в районе проектируемых объектов представители животного мира обнаружены не были, поэтому данные взяты из литературных источников. Согласно схеме зоогеографического районирования Тюменской области, территория исследований относится к зоне тайги, бореальной подобласти, подзона северной тайги, Надымско-Пуровской провинции.

Для фауны данной провинции характерна обедненность видового состава и низкая плотность заселения большинства видов животных, а также сильные годовые колебания численности. Это обусловлено геологической молодостью территории, суровыми природно-климатическими условиями и невысоким разнообразием природных комплексов при доминировании заболоченных пространств.

К основной группировке млекопитающих и птиц на территории изысканий относятся:

- Пойменных и болотно-озерных местообитаний (водяная полевка, ондатра, белая куропатка, большой веретенник, фифи, большой улит – многочисленные, обыкновенный бекас, турухтан – присутствующие).

Состав фауны северотаежного фаунистического комплекса включает порядка 40 видов млекопитающих (отряды: грызуны, насекомоядные, хищники, зайцеобразные, парнокопытные).

Среди млекопитающих 28 видов относятся к промысловым, но в силу особенностей распространения, обилия или охранного статуса, практическое значение имеют лишь 20 видов.

Фауна птиц насчитывает 179 видов птиц, по видовому разнообразию и обилию выделяются отряды воробьиных, ржанкообразных и гусеобразных.

Основу охотничьей орнитофауны составляют гусеобразные и куриные, промысловое значение имеет менее 30 видов.

Данные по видовому разнообразию фауны и ее численности в районе проведения изысканий отсутствуют, поэтому подобную оценку в основных типах местообитаний можно осуществить лишь ориентировочно на основании информации из литературных источников по территориям-аналогам. Тем не менее, поскольку район изысканий входит в ареал обитания нижеперечисленных

Взам. инв. №							Лист	
								03-198-ИЭИ-Т
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Инв. № подл.								

представителей фауны, вероятность встречи тех или иных видов на исследуемой территории существует.

Наземные беспозвоночные

Численность почвенной мезофауны достигает более 800 экз/м². Наиболее характерными группами беспозвоночных на рассматриваемой территории являются насекомые (Insecta) и паукообразные (Arachnida), обилие которых составляет 496 и 355 экз/м² соответственно. Обилие дождевых червей и энхетрид в почвах не превышает 14 экз/м². Встречаются также насекомые, принадлежащие к семействам: жуужелиц (Carabidae), стафилин (Staphylinidae), долгоносиков (Curculionidae), пластинчатоусых (Scarabariidae), скорпионниц (Mecoptera), уховертков (Forficulidae), точильщиков (Anobiidae), мягкотелок (Cantharidae), плоскотелок (Cicujidae) и цикадовых (Cicadidae). Обилие двукрылых – комаров (Culicidae), мошек (Simuliidae), мух (Hypoboscidae) и мокрецов (Serratopogonidae) – до 1000 экз/м². Наиболее богатыми по видовому составу являются мухи, представленные слепнями (Tabanidae), оводами (Gasterophilidae) (фото 27), ляфриями (Laphria), толкунчиками (Empedidae) и др., и комары (наиболее распространенные из них комары-пискуны (Culex), комары-кусаки (Aedes), малярийные (Anopheles)). Здесь встречаются также поденки (Ephemeroptera), веснянки (Plecoptera), ручейники (Phryganeidae) и стрекозы (Odonata). Одна из основных групп наземных хищников в таежной зоне – муравьи, однако их численность можно оценить лишь приблизительно в 20-100 экз./м².

Слабая изученность фауны беспозвоночных тундры Западной Сибири не позволяет дать более точную оценку их численности. В связи с этим, приведенные цифры нуждаются в уточнении, а возможные отклонения от них для некоторых групп беспозвоночных могут достигать 1-2 порядков. Наземные позвоночные. Земноводные и пресмыкающиеся.

Герпетофауна исследуемой территории представлена 1 видом земноводных, из них повсеместно встречается остромордая лягушка (*Rana arvalis*), ведущий скрытный образ жизни.

Пресмыкающиеся представлены 3-мя видами: гадюкой обыкновенной (*Vipera berus*), в небольшом количестве обитающей на открытых верховых болотах, и живородящей ящерицей (*Lacerta vivipara*) – чаще по долинам рек, а также, вероятно, редким в этом районе ужом обыкновенным (*Natrix natrix*). Общая численность земноводных в лесах превышает 20 тыс. особей/км², при абсолютном доминировании серой жабы.

В болотных экосистемах, попадающих в зону влияния объекта изысканий, количество земноводных составляет более 11 тыс. особей/км², с преобладанием остромордой лягушки соответственно. Млекопитающие. На исследуемой территории наибольшее число видов млекопитающих составляют мелкие мышевидные грызуны и насекомоядные.

Из насекомоядных обычны кутора (*Neomys fodiens*), бурозубки – малая (*Sorex minutus*), крупнозубая (*S. Daphaenodon*), средняя (*S. Caecutiens*) и обыкновенная (*S. Araneus*). Из полевок

Взам. инв. №							Лист	
								03-198-ИЭИ-Т
Подпись и дата							Изм.	
								Кол.уч.
Инв. № подл.							Лист	
							№ док.	
						Подпись		
						Дата		

наиболее многочисленна красная (*Clethrionomys glareolus*) – мохоядный вид, широко распространенный по всей таежной зоне; на водоемах обычна водяная полевка (*Arvicola terrestris*). Редко встречаются полевая (*Apodemus agrarius*) и лесная мыши (*Sylvaemus uralensis*), мышья-малютка (*Micromys minutus*) и лесная мышовка (*Sicista betulina*).

Среди хищных наиболее разнообразны: колонок (*Mustela sibirica*), горноста́й (*M. Erminea*), ласка (*M. Nivalis*), американская норка (*M. Vison*), выдра (*Lutra lutra*), росомаха (*Gulo gulo*) и барсук (*Meles anakuma*). Выдра – типичный представитель млекопитающих, местообитанием которых являются околородные биотопы. К ним также прослеживается тяготение и у горноста́я. Росомаха, соболь и барсук – обитатели леса.

Для территории изысканий характерны такие обычные виды животных, как заяц-беляк (*Lepus timidus*) из семейства зайцевых (*Leporidae*), из семейства псовых (*Canidae*) в лесных сообществах встречается обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*). Основные местообитания зайца-беляка, избегающего сплошных лесных массивов, приурочены к опушкам леса, вырубкам и гарям, к долинам и поймам рек, поросшим кустарником.

Представителем семейства оленьих на территории изысканий является лось (*Alces alces*), который распространен повсеместно, за исключением болотистых мест.

Семейство медвежьих представлено одним видом, являющимся обычным для данной территории – бурый медведь (*Ursus arctos*), копытные представлены косулей (*Capreolus capreolus*), встречающейся вдоль рек и по задернённым гарям, по поймам рек отмечается и проникновение реакклиматизированного в последние годы кабана (*Sus scrofa*).

Наибольшее разнообразие из позвоночных животных представляет класс птиц, что связано как с их подвижностью, так и с наличием среди них большой группы водных и околородных видов. Всего в районе исследования может быть встречено несколько десятков видов птиц, большинство из которых относится к трем отрядам: воробьинообразные, ржанкообразные и гусеобразные. Остальные отряды (соколообразные, гагарообразные, курообразные, совообразные) представлены 1-6 видами. Суммарное обилие птиц в болотно-озерных экосистемах, попадающих в границы влияния объекта изысканий, не превышает 200–250 особей/км². Типичными обитателями болот являются различные виды уток и куликов. На болотах, с незаросшими берегами часто встречаются птицы отряда гусеобразных: утки – свиязь (*Anas penelope*), шилохвость (*A. acuta*), кряква (*A. platyrhynchos*), широконоска (*A. clypeata*), чирок-свистунок (*A. crecca*), синьга (*Melanitta nigra*), хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), морская чернеть (*A. marila*), а также пернатые из отряда ржанкообразных: большой улит, обыкновенный бекас, турухтан. Белая куропатка - типичный вид открытых местообитаний и редколесий. В лесных ландшафтах встречается в болотных урочищах и по редианам, в редколесных лесах с низкой сомкнутостью древостоя. Обилие белой куропатки находится в прямой связи с наличием кустарниковой растительности. Питается куропатка

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

03-198-ИЭИ-Т

практически исключительно растительными кормами (почками, сережками, листьями ягодами и семенами), насекомые в кормовом рационе фигурируют очень редко. Суммарная численность белой куропатки в пределах характеризуемых контуров насчитывает 464 особи, основные запасы ресурса сосредоточены на территории комплексных и плоскобугристых болот. Наиболее типичные биотопы глухаря и рябчика в пределах характеризуемых контуров – долинные комплексы с еловыми лесами и лиственнично-еловые леса (регистраемый показатель плотности – 15 ос./км²), тетерев более тяготеет к светлохвойным и мелколиственным лесам и елово-лиственничным редколесьям. Общий запас боровой дичи в пределах всех рассматриваемых участков оценивается в 160 особей. Наиболее распространенными представителями водоплавающих птиц являются шилохвость и чирок-свистунок, довольно многочисленна хохлатая чернеть. Значительно реже встречаются свиязь, морянка, длинноносый крохаль, синьга, широконосок, луток. Возможны единичные встречи кряквы, чирка-трескунка и обыкновенного гоголя. По результатам оценки численности, исследуемую территорию суммарной площадью около 70 км² сезонно посещает 2267 уток. Запасы гусей несоизмеримо меньше – по кадастровым показателям регистрируется всего 6 особей. Ресурсы гусиных формирует в основном гуменник, серый гусь встречается реже.

3.10.1 Редкие и охраняемые виды животных

В целом состояние краснокнижных видов животных и растений расценивается как удовлетворительное. Основным источником негативного воздействия на биоту по-прежнему является активное промышленное освоение территорий.

Исследование животного мира в ходе проведения инженерно-экологических изысканий проводились параллельно с исследованиями ландшафтно-экологическими, по единой маршрутной схеме, по выделенным биотопам. Маршрутные обследования животного мира были направлены на выявление видов животных, занесенных в Красную книгу ЯНАО. На предполевом этапе работ были проанализированы редкие и охраняемые виды, ареал которых распространяется на район исследований. Исследования животного мира проводились по общим методикам проведения натуральных наблюдений.

Во время маршрутных наблюдений редкие и охраняемые виды животных, а также следы их жизнедеятельности (лежки, тропы, гнездовья, фекалии и т.д.) не встречены. Тем не менее, район изысканий входит в ареал обитания ряда особо охраняемых видов. Информация о редких и охраняемых видах животных представлена по данным Красной книги ЯНАО, Красной книги Тюменской области, Красной книги РФ.

Турпан (*Melanitta fusca*). Статус. 4 категория. Редкий вид, но достаточных сведений о его численности в настоящее время нет. Внесен в Красный список МСОП (2010) – категория LC (минимальная опасность), в Красные книги Ханты-Мансийского автономного округа (2003),

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Ненецкого автономного округа (2006) со статусом «3 категория», Республики Коми (2009) со статусом «2 категория». Сегодня на территории ЯНАО турпан редок или очень редок, хотя известны случаи нахождения агрегаций из нескольких гнездовых пар.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Статус: 5 категория. Малочисленный вид с восстанавливающейся численностью. Лимитирующие факторы и причины деградации вида: чувствителен к беспокойству, особенно у гнезда.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor*). Статус: 3 категория. Редкий вид со спорадическим распространением. Лимитирующие факторы и причины деградации вида: избегает мест, активно посещаемых людьми. Меры охраны. Охраняется в Куноватском заказнике. Создание особо охраняемых территорий в верховьях рек Байдарата и Щучья, где наблюдается наиболее высокая плотность. Строгое пресечение отстрела или отлова.

Обыкновенная гадюка (*Vipera (Pelias) berus*). Статус. 3 категория. Редкий, малоизученный вид на северной границе ареала. Лимитирующие факторы: Ограниченное количество оптимальных биотопов, вырубка лесов, частичное истребление человеком. Меры охраны. Специальных методов не требуется.

Многие виды не обитают на территории изысканий постоянно, а встречаются лишь во время сезонных миграций, либо во время кочевков.

В ходе полевых исследований редкие и охраняемые виды животных и следы их обитания не обнаружены.

Ввиду загруженности территории района промышленными объектами, длительностью срока эксплуатации месторождения возможность встречи «краснокнижных» видов непосредственно на участке изысканий значительно снижена.

Редкие и охраняемые виды животных, отсутствуют.

Мероприятия по сохранению животных

Воздействие на представителей животного мира будет ограничиваться периодом производства работ.

В дальнейшем при строительстве усиление фактора беспокойства может привести к отгеснению в более недоступные места представителей фауны. Данные процессы не являются необратимыми, при восстановлении условий вероятным является быстрое восполнение всех видов фауны.

Мероприятия по охране животного мира:

- Ограничение строительных работ в наиболее уязвимые периоды жизненного цикла животных,
- Ограничение выхода людей в период размножения, гнездования, выведения потомства и линьки птиц,

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- в случае обнаружения представителей редких и исчезающих видов по результатам полевого обследования, скорректировать программу проведения подготовительных и строительных работ, с учетом рекомендаций, выданных специалистами привлекаемой организации;

- отказ от проведения всех строительных работ в период размножения и гнездования, с целью недопущения уничтожения возможных гнездовых представителей видов, занесенных в Красную Книгу, ухудшения их кормовой базы, а также для снижения «фактора беспокойства»;

- в случае обнаружения обитаемых гнездовых в ходе строительных работ, немедленно приостановить все работы в радиусе 0,5 км и сообщить специалистам по работе с дикими животными (егерю);

- в случае обнаружения гнезд особо охраняемых видов на участках, соседствующих с участком землеотвода, сохранять такие участки ненарушенными (если это возможно);

- запрещается самовольный отлов, сбор кладок и переселение представителей видов, занесенных в Красную Книгу;

- перед началом ведения строительных работ проведение целевого инструктажа со всеми привлекаемыми работниками. Инструктаж включает в себя описание представителей редких и исчезающих видов, описание характерных мест их обитания, действия работников в случае обнаружения представителей Красной Книги, их гнездовых; контактный телефоны специалистов, а также ответственность работника в случае гибели животного и/или его потомства;

- соблюдение общих правил природоохранного законодательства (закон «О животном мире» и др.) правил охоты, режима ООПТ) и правил противопожарной безопасности при работах в лесах;

- засев рекультивируемых земель с учетом к кормовой базе животных, занесенных в Красную книгу.

В целом для снижения отрицательного воздействия при строительстве и дальнейшей эксплуатации объектов обустройства промысла на местообитания животных и фауну рекомендуется ограничение работ в периоды размножения животных.

В период эксплуатации в штатном режиме, как показывает опыт эксплуатации аналогичных промышленных объектов, непосредственного воздействия на животных, обитающих на территории, примыкающей к объекту, не оказывается.

Животные и птицы постепенно привыкают к новому ландшафту, к тому же через 1-2 года начнутся процессы естественного восстановления территории.

На период производства работ назначить ответственного за санитарное состояние, соблюдение правил пожарной безопасности в лесах.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			03-198-ИЭИ-Т					41
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

биологический состав поверхностных и грунтовых вод, тепловой режим. Они также играют большую роль в процессах самоочищения воздуха, вод, почвы, биоты от загрязнения.

Устойчивость ландшафтов

Следует отметить, что ландшафты территории преимущественно имеют низкую степень устойчивости к механическим техногенным нагрузкам.

Скорость восстановления нарушенных территорий зависит от характера растительности и степени ее нарушенности.

В пределах района изысканий распространены один тип ландшафтов:

1. Плоскобугристый, болотно-озерный. Примерно четверть территории занята комплексами различных подтипов верховых болот (мочажинными, грядо-мочажинными, озерково-грядо-мочажинными, рядами).

Болотные сообщества по отношению к атмосферному загрязнению более устойчивы, чем лесные экосистемы. Воздействие идет, в основном, через усиление кислотности торфяного субстрата и уменьшение продуктивности биологической массы.

Исходные ненарушенные ландшафты, измененные разрушающей (не облагораживающей) деятельностью человека, переходят в природно-антропогенные.

Природно-антропогенные ландшафты – ландшафты различного размера (от нескольких квадратных метров до десятков гектаров), очищенные от растительности и как правило отсыпанные строительными материалами (песком, гравием, галькой, грунтом), используемые для размещения различных объектов антропогенной инфраструктуры.

В связи с тем, что на территории участка работ будет оказываться прямое антропогенное воздействие все системы можно отнести к неустойчивым.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			03-198-ИЭИ-Т					43
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

4 Методика и технология выполнения работ

4.1 Подготовительные работы

Подготовительные работы проведены в период 10.08.2022 г.-15.08.2022 г.

В состав подготовительных инженерно-экологических изысканий входили:

- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, социально-экономических условиях;

- подготовка программы инженерно-экологических изысканий;

- дешифрирование аэрокосмических материалов.

Сбор имеющихся материалов (сведений) о природных условиях района произведены в:

- федеральных, территориальных или ведомственных картографо-геодезических фондах (федеральном, региональных и муниципальных фондах пространственных данных);

- едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении;

- центрах санитарно-эпидемиологического надзора Роспотребнадзора;

- научно-исследовательских организациях других министерств и ведомств, выполняющих тематические ландшафтные, почвенные, геоботанические, медико-биологические исследования на территории РФ;

- организациях, осуществляющих создание космических, аэрофотосъемочных геодезических, топографических, землеустроительных, проектных и иных материалов и данных, и (или) обладающих правом распоряжения такими материалами и данными; а также у физических или юридических лиц, обладающих правом собственности или правом распоряжения указанными материалами и данными;

- данных размещенных на официальных сайтах государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений.

С целью обеспечения необходимой базы для проведения ИЭИ на подготовительном этапе выполнен сбор и анализ опубликованных и фондовых материалов о состоянии ОС района изысканий.

Для информационного обеспечения были получены официальные данные от уполномоченных органов:

- ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- Служба ветеринарии;
- Служба государственной охраны объектов культурного наследия ЯНАО;
- Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса;
- Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера;
- ГУ МЧС России по ЯНАО;
- Тюменское межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта;
- Нижнеобское ТУ Федерального агентства по рыболовству;
- Управление Роспотребнадзора по ЯНАО;
- Управление Росприроднадзора по ЯНАО;
- Отдел геологии и лицензирования по ЯНАО;
- Администрация Пуровского района;
- Отдел водных ресурсов НОБВУ по ЯНАО.

С целью обеспечения необходимой базы для проведения инженерно-экологических изысканий на подготовительном этапе был выполнен сбор и анализ опубликованных и фондовых материалов о состоянии природной среды района размещения проектируемого объекта.

При составлении отчета были использованы:

- Красная книга ЯНАО: животные, растения, грибы;
- Атлас ЯНАО;
- Доклад об экологической ситуации в ЯНАО в 2021 году;
- Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения ЯНАО в 2021 году».

В основу данных характеристики и охраняемых видов растительности были использованы данные Красной книги ЯНАО, Атлас ЯНАО.

При выполнении инженерно-экологических изысканий использовались топографические карты масштаба 1:100 000-1:25 000, а также лесоустроительные карты.

Программа инженерно-экологических изысканий выполнена в соответствии с техническим заданием, в соответствии с требованиями нормативных документов с максимальным использованием имеющихся сведений о природных условиях в районе расположения объекта изысканий и отражает последовательность, технологию выполнения и предварительные объемы работ. В программе устанавливались состав, виды и объем работ, методы их выполнения с учетом сложности природных условий, степени их изученности, вида градостроительной деятельности.

В соответствии с рекомендациями СП 502.1325800.2021 дешифрирование аэрофотоснимков территории проектируемых объектов было проведено в несколько этапов: до начала полевых работ

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			03-198-ИЭИ-Т				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

(предварительное дешифрирование), в процессе проведения полевых работ (полевое дешифрирование), при камеральной обработке материала, выполнении экстраполяционных операций и составлении отчета (окончательное дешифрирование).

В процессе предварительного дешифрирования аэрофотоснимков применялись, следующие приемы работы: визуальный анализ (чтение, дешифрирование, зрительное сопоставление и глазомерная оценка); инструментальный анализ с применением измерительных приборов и механических устройств.

В ходе анализа статических космоснимков земли Google, Yandex, Bing Maps и Bird's Eye, космоснимков портала Kosmosnimki.net, полученных в реальном времени, а также по данным рекогносцировочного обследования местности и опроса сотрудников предприятия опасных физико-геологических процессов способных отрицательно повлиять на устойчивость проектируемого объекта не выявлено.

Инструментальный анализ был осуществлен на предварительной стадии изучения территории для определения контуров различных типов ландшафтов, растительного покрова, определения их площадей или линейных размеров, планирования объемов исследований (числа, расположения и размеров ключевых участков, маршрутов для наземного обследования), уточнения программы проведения работ.

Объектами изучения являлись: почвы, гидрографическая сеть, растительность, животный мир, ландшафт, рельеф и т.д.

Осуществлялась подготовка предварительной легенды тематических карт: почв (выделение границ характерных элементов рельефа, заболоченных участков, сельскохозяйственных, лесных и др. угодий), растительности (формирование перечня групп ассоциаций), местообитаний наземных позвоночных животных (определение границ местообитаний равнин, пойм и долин рек, агроценозов и селитебных территорий), экологического состояния территории (выявления техногенных элементов ландшафта и инфраструктуры, влияющих на состояние окружающей среды: промышленных объектов, транспортных магистралей, ЛЭП и других нарушений растительного покрова, изъятия земель).

4.2 Полевые работы

Полевые работы на объекте изысканий выполнены в период 16.08.2022 г.-17.08.2022 г.

Перед выездом сотрудников на полевые работы со всеми были проведены техучеба и инструктаж по безопасному ведению полевых работ.

Рекогносцировочные инженерно-экологические изыскания на этапе полевых работ носили как комплексный, так и специализированный характер и выполнялись по следующим направлениям:

Взам. инв. №							Лист	
								03-198-ИЭИ-Т
Подпись и дата							Изм.	
								Кол.уч.
Инв. № подл.							Лист	
							№ док.	
						Подпись		
						Дата		

- геоботанические исследования;
- почвенные исследования;
- исследования загрязнения природных вод;
- исследования животного мира;
- оценка радиационной обстановки;
- оценка физических воздействий;
- санитарно-эпидемиологические исследования.

При маршрутном обследовании площадки осуществлен обход территории с целью уточнения ландшафтных условий, выявления возможных источников загрязнения почв, грунтов, подземных вод, выявления фактических визуальных признаков загрязнения территории (наличия пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, несанкционированных свалок бытовых отходов, источников резкого химического запаха). Также проведен анализ предшествующего использования территории с целью выявления участков размещения промышленных предприятий, размещения свалок, утечек из коммуникаций, аварийных выбросов и т.п.

4.2.1 Геоэкологическое опробование почв (или грунтов)

Почвенные исследования выполнены на территории объекта изысканий. Почвенные исследования выполняются с целью изучения и определения типов почвы по их морфологическим и диагностическим признакам, которые отражают внутренние процессы, проходящие в почвах.

Полевые почвенно-экологические исследования в рамках проекта включают в себя:

- закладку пробных площадок;
- морфологическое описание почвенных разрезов;
- отбор образцов почвы (грунтов) для контроля содержания загрязняющих веществ.

Пробные площадки закладывались как в местах с техногенной нагрузкой, так и в местах без видимого антропогенного воздействия. После отбора проб разрез закапывался.

Отбор проб осуществлялся в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 30108-94.

Отбор проб почвы и/или грунта проводился в интервале глубин 0,0-0,2 м. Для химического анализа объединенная проба составляется из пяти точечных проб. Масса образцов почвы (грунта) для проведения химического анализа составляет 1 кг.

Пробы почвы (грунта), предназначенные для определения тяжелых металлов, отбирались инструментом, не содержащим металлов. Перед отбором таких проб стенка прикопки или поверхность керна зачищается пластмассовым совком и этим же инструментом осуществляется пробоотбор.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						47
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

4.2.2 Оценка радиационной обстановки

Цель работ – обеспечение радиационной безопасности населения и окружающей среды, подтверждение отсутствия радиоактивного загрязнения территории. Радиоэкологические изыскания проводятся в соответствии с Федеральным законом от 09.01.1996 № 3-ФЗ, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

Радиоэкологические изыскания проводятся в соответствии с Федеральным законом от 09.01.1996 № 3-ФЗ, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

Основными задачами данного исследования являются выявление возможных радиационных аномалий и оценка радиационной безопасности грунтов на участке.

Радиационное обследование включает следующие виды работ:

- дозиметрическое обследование – измерение МЭД внешнего гамма-фона;
- определение плотности потока радона;
- измерение удельной активности ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K в пробе почв.

Радиационное обследование участка планируемого строительства включало: поиск и выявление локальных радиационных аномалий на участках, определение радионуклидного состава (^{226}Ra , ^{228}Th , ^{40}K), удельной активности радионуклидов в пробах почв.

В соответствии с СП 11-120-97, радионуклидный состав загрязнений грунтов зависит от источника загрязнений, способа их поступления в грунты и сорбционных свойств грунтов. Основное количество техногенных радионуклидов сосредоточено в верхнем 20 см слое почвы.

Согласно СП 11-102-97 отбор проб производился в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке радиационной обстановки в населенных пунктах». Точки отбора соответствовали точкам отбора проб почв на химическое загрязнение. Во всех отобранных пробах определяется удельная активность природных радионуклидов.

Согласно НРБ-99/2009, нормальный естественный уровень мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на открытых территориях, в средней полосе России составляет от 0,1 до 0,2 мкЗв/ч. В предгорных и горных районах до 0,3 мкЗв/ч.

Радиационно-экологические исследования заключались в оценке гамма-фона на территории строительства. Измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения проведены в контрольных точках в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08. Поиск возможного локального радиоактивного загрязнения проводился при помощи дозиметра-радиометра. Основными задачами данного исследования являются выявление возможных радиационных аномалий и оценка радиационной безопасности грунтов на участке.

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

03-198-ИЭИ-Т

Определение мощности дозы гамма-излучения выполнено в контрольных точках, расположенных в узлах сети с шагом не менее 10x10 м, а также в точках с наиболее характерными и максимальными показаниями поисковых радиометров.

Для каждого участка предполагаемого строительства определяют усредненное, характерное для данной территории значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, обусловленное естественным фоном. Участки, на которых фактический уровень мощности эквивалентной дозы гамма-излучения превышает естественный гамма-фон в два раза, рассматривают как аномальные. Участком радиоактивного загрязнения считают территорию с уровнем мощности эквивалентной дозы более 0,6 мкЗв/ч.

Радоноопасность территории определяется плотностью потока радона с поверхности грунта и содержанием радона в воздухе построенных зданий и сооружений.

Оценку потенциальной радоноопасности территории выполняют только при проектировании зданий, в которых предусматривается постоянное пребывание людей (жилые, административные здания, производственные здания с наличием постоянных рабочих мест). Оценку радоноопасности осуществляют по комплексу геологических и геофизических признаков. Главными признаками радоноопасности территории являются: залегание в инженерно-геологических массивах природных грунтов с повышенной естественной радиоактивностью уран-ториевого ряда; наличие на территории активных разрывных нарушений, геодинамически активных зон, зон трещиноватости или линеаментов и присутствие радона в подземных водах и выходы радоновых источников на поверхность. Наличие данных о зарегистрированных в исследуемом районе значениях эквивалентной равновесной объемной активности радона, превышающих 100 Бк/м³, в эксплуатируемых зданиях и/или плотности потока радона с поверхности грунта более 80 мБк/(м²×с) служит основанием для классификации территории как потенциально радоноопасной.

Оценку потенциальной радоноопасности на данном этапе проводят на основе непосредственных измерений плотности потока радона с поверхности грунта в пределах габаритов проектируемых сооружений. Точки измерения плотности потока радона должны располагаться в узлах сети с шагом не более 10×10 м, но не менее 10 точек на участке. При расстановке точек измерений плотности потока радона необходимо учитывать наличие на исследуемой территории разрывных нарушений, геодинамически активных зон, зон трещиноватости или линеаментов, являющихся основным условием формирования повышенных потоков радона из массива пород.

Измерения плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта производятся в соответствии с требованиями ОСПОРБ-99/2010 и СП-11-102-97, согласно положениям которых решения о необходимости радонозащитных мероприятий перед новым строительством

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						49
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

принимаются на основании результатов измерений плотности потока радона с поверхности грунтов.

Основным параметром, значение которого подлежит определению при оценке потенциальной радоноопасности земельного участка, служит ППР с поверхности почвогрунтов. Определение численных значений ППР на участках строительства проектируемых сооружений проводилось в контрольных точках, средняя плотность которых соответствовала п. 6.2.2 МУ 2.6.1.2398-08. Каждая контрольная точка располагалась в центре площадки размером 0,5x0,5 м, подготовленной к измерениям с соблюдением требований соответствующих методик выполнения измерений. Погрешность определения ППР в i-й контрольной точке рассчитывалась с учетом указаний соответствующей методики, а неопределенность оценки среднего значения ППР для обследованной площади участка определялась по формуле №7 МУ 2.6.1.2398-08.

Исследования проводились специально обученными специалистами, и с использованием средств измерения, внесенных в государственный реестр средств измерений и имеющих свидетельство о метрологической поверке.

4.2.3 Опробование природных вод

В этот блок инженерно-экологических изысканий были включены гидрохимические исследования поверхностных и подземных вод, донных отложений.

Для оценки качества природных вод, отбор проб воды на химический анализ проведен в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012.

Пробы воды отобраны непосредственно в емкость, предназначенную для дальнейшего ее хранения и транспортировки в лабораторию.

Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб вод проводился в соответствии с ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 17.1.5.05-85.

Поверхностная вода

Для наблюдения за гидрохимическим режимом и загрязнением поверхностных вод согласно РД 52.24.309 при отсутствии организованного сброса сточных вод организуют только один створ.

Отбор проб поверхностных вод производился в соответствии со следующими основными нормативными документами:

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
- ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист
										50
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отбор проб производился пробоотборником в стеклянные и пластиковые емкости в зависимости от анализируемых показателей и в соответствии с требованиями методики соответствующего химического анализа воды. Каждая емкость снабжалась этикеткой, содержащей информацию о пункте отбора пробы. В качестве консервантов определяемых в воде химических компонентов используются реактивы, установленные применяемыми методиками анализа. До обработки пробы хранятся при низкой температуре в соответствии с ГОСТ 17.1.5.04-81.

Характеристика качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям проводится путем оценки их соответствия нормативному документу «Нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативом предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения» (приказ Минсельхоза от 13.12.2016 №552), а также СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21.

Подземная вода

Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб подземных вод проводится в соответствии с ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 17.1.5.04-81.

Для оценки качества подземной воды пробы отобрать в случае их вскрытия инженерно-геологическими скважинами.

Проба воды отбирается с помощью пробоотборника с глубины не менее 1-2 м ниже уровня воды в скважинах.

В районе предполагаемого размещения проектируемых объектов проводятся физико-химические исследования подземных вод безнапорного горизонта (грунтовые воды). Отбор производится при возможности отобрать пробу и определяется на месте.

Пробы грунтовой воды отбираются согласно требованиям ГОСТ 31861-2012 пробоотборником объемом 1 л, общий объем одной пробы не менее 1,5 л. Пробы воды отбираются непосредственно в емкость, предназначенную для дальнейшего ее хранения и транспортировки в лабораторию. Скважины для отбора грунтовых вод пробуриваются буровой установкой.

Согласно ГОСТ 31861-2012 перед отбором проб воды из геологических скважин производится прокачка. Прокачка проводится ручными или электромеханическими насосами. Отбор проб воды производится пробоотборником, представляющим собой емкость из стекла или химически стойких полимерных материалов.

Характеристика качества подземных вод по гидрохимическим показателям проводится путем оценки их соответствия нормативному документу СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21.

Взам. инв. №							Лист	
								51
Подпись и дата							Лист	
								51
Инв. № подл.							Лист	
								51
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

03-198-ИЭИ-Т

4.2.4 Оценка состояния растительного покрова

На подготовительном этапе составлялся предварительный аннотированный список краснокнижных и эндемичных видов растений, обитание которых вполне вероятно на территории строительства проектируемых объектов. Для этого проводился анализ имеющихся картографических источников, основных опубликованных работ, посвященных классификации и характеристике растительности.

Границы проведения изысканий определено зоной предполагаемого воздействия намечаемой деятельности на растительный покров территории.

Зона воздействия строительства на растительный покров определяется:

- площадью землеотвода (в зоне землеотвода проводится основной объем полевых изысканий);
- зоной потенциального развития эрозионных процессов, вызванных земляными работами, которые косвенно могут сказаться и на структуре растительного покрова.

Изучение растительного покрова выполнены на участке работ и прилегающей территории, включая характеристику типов растительности в соответствии с ландшафтной структурой территории, их распространение.

Полевое описание растительности проведено методами пробных площадей и эколого-топографических профилей на основе стандартного бланка геоботанического описания (Полевая геоботаника, 1959–1976; Сукачев, Зонн, 1961; Braun-Blanquet, 1965; Программа и методика..., 1974; Mueller-Dombois, Ellenberg, 1974 и др.).

В ходе маршрутных рекогносцировочных исследований были сделаны геоботанические описания на пробных площадях размером 20 x 20 м. Основным требованием при выборе пробной площадки была ее типичность для данного типа растительности, т.е. эта площадь должна включать наиболее характерные виды и быть достаточно однородной на всем протяжении.

Для характеристики древесного яруса лесных сообществ отмечались состав, проективное покрытие, сомкнутость, высота и диаметр стволов, наличие возобновления, фенологическое состояние и жизненность растений.

Для характеристики кустарникового яруса – проективное покрытие, состав, сомкнутость, высота; травяно-кустарничкового яруса - общее проективное покрытие травостоя (в %), видовой состав, общее обилие, а также проективное покрытие для каждого вида. Проективное покрытие - площадь, занятая горизонтальной проекцией надземных частей растений на поверхность почвы. Оно определяется визуально, выражено в процентах.

Для составления редких видов растений, занесенных в Красные книги ЯНАО и РФ, обитающих в зоне влияния проектируемого объекта, были использованы данные литературы.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						52
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

В процессе прохождения эколого-топографических профилей и описания пробных площадей особо фиксировались краснокнижные и хозяйственно ценные виды, отмечались GPS-координаты их местонахождения.

4.2.5 Оценка состояния животного мира

Основным методом исследований наземных позвоночных являлся сбор фактического материала на пеших маршрутах путем наблюдений, а также фиксация всех следов жизнедеятельности. Границы проведения изысканий определено зоной предполагаемого воздействия намечаемой деятельности на животный мир территории.

Воздействие на животный мир при строительстве проектируемых объектов определяется:

- площадью землеотвода (на площади землеотвода проводится объем изысканий, связанных с оценкой потери местообитаний животного мира);
- зоной потенциального развития факторов беспокойства, вызванных в основном земляными работами, шумовым и световым воздействием в период строительства.

Исследование животного мира выполнены на объекте изысканий, и на территории, прилегающей к нему. При проведении исследований животного мира определен видовой состав представителей животного мира, обитающие непосредственно на участке работ и прилегающей территории.

Для уточнения современного состояния животного мира непосредственно на данной территории было проведено полевое обследование.

Основным способом изучения фауны позвоночных животных района был метод визуального наблюдения за животными и следами их жизнедеятельности – учетные работы.

Перед началом полевых работ по литературным данным выяснен список видов, характерных для района исследования.

Пункты наблюдения животного мира представляют собой учетные площадки от 0,5 км² и более. При обследовании пункта наблюдения дается краткая характеристика местообитания, время, погодные условия, и фиксируются все животные, встреченные на данном участке, а также различные следы жизнедеятельности. Все услышанные или увиденные виды животных и следы их присутствия записываются в полевой дневник.

Маршрутные учёты проводятся по методике количественных орнитологических исследований (Равкин, Челинцев, 1990).

Сбор полевых материалов проводился по общепринятым зоологическим методам исследований (Калабухов, Раевский, 1993, Динесман, Калецкая, 1952; Кузякин, Рогачева, Ермолова, 1958 и др.).

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						53
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Характеристика животного мира дается на основании изучения опубликованных данных и фондовых материалов охотничьих хозяйств и других ведомств. При необходимости выполняются полевые исследования.

Выявление видов млекопитающих, обитающих на обследованных территориях, проводится на основании визуальных учетов их на маршрутах, регистрируются не только сами животные, но и любые следы их жизнедеятельности.

4.2.6 Оценка состояния атмосферного воздуха

Оценка загрязненности атмосферного воздуха производится на основании фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Фоновая концентрация вредного вещества (фон) является характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемой всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории, исключая источник, для которого рассчитывается фон.

За фоновую концентрацию принимается статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси (средняя за 20 мин., Сф), значение которой превышает в 5 % случаев общего количества наблюдений.

Фоновые концентрации были запрошены в ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» на основании запроса и предоставлены в виде справки.

Для оценки состояния атмосферно воздуха на участке изысканий проводилось его опробование.

Для определения степени загрязнения атмосферного воздуха, в зависимости от направления движения воздушных масс на момент опробования проводился отбор проб атмосферного воздуха в одной точке.

Критерием качества атмосферного воздуха являлись нормативы максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДКм.р.) веществ в воздухе населенных мест согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Отбор проб и исследования проводились испытательной лабораторией прошедших государственную аккредитацию и получивших соответствующий аттестат, согласно Федеральному закону от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и др.

Состав исполнителей полевых работ представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Состав исполнителей работ

Виды работ	Фамилия И.О.	Должность	Организация
Рекогносцировочное обследование	Колбанов С.А.	Генеральный директор	ООО «СКБ НТМ»

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							54
Инв. № подл.							Лист
						03-198-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отбор проб
компонентов ОС

Колбанов С.А.

Генеральный директор

ООО «СКБ НТМ»

4.3 Камеральные работы

Камеральные работы выполнены в октябре 2022 г.

Этап камеральной обработки материалов и составления отчетной документации включал:

- лабораторные химико-аналитические, радиологические, физические, бактериологические исследования;
- обработку данных полевого дешифрирования и результатов изысканий;
- обработку и анализ материалов исследований по различным направлениям исследований;
- обработку и анализ материалов санитарно-эпидемиологических исследований;
- оценку современного экологического состояния территории;
- создание электронной картографической базы данных инженерно-экологических изысканий;
- подготовку отчетной документации по инженерно-экологическим изысканиям.

Обработка материалов инженерно-экологических изысканий и составление отчета выполнялось при помощи офисного пакета приложений Microsoft Office, а также Adobe Acrobat XI Pro. Работы по составлению инженерно-экологических карт выполнены в программе «AutoCAD LT».

В таблице 4.2 указаны привлекаемые испытательные центры (лаборатории), области, аккредитации которых позволяют выполнить необходимые лабораторные исследования и провести измерения

Таблица 4.2 – Сведения о привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации

Наименование привлекаемых испытательных лабораторий (центров)	Адрес испытательных лабораторий (центров)	Реквизиты аттестата аккредитации
Филиал ФГБУ "ЦЛАТИ ПО УФО" по Тюменской области	625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 27	РОСС RU.0001.510215

В соответствии с ГОСТ Р 8.589-2001 методики выполнения измерений (далее – МВИ) применяемые при контроле загрязнения ОС, должны быть аттестованы или стандартизованы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.563-2009, зарегистрированы в Федеральном реестре методик выполнения измерений, применяемых в сферах распространения государственного

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

метрологического контроля и надзора. Используемые для исследования проб вещества и химическая посуда должны соответствовать ГОСТ и техническим условиям.

Аналитические работы включают выполнение химико-аналитических лабораторных исследований в специализированной аккредитованной лаборатории в соответствии с утвержденными методическими документами, интерпретацию аналитической информации, обработку и анализ материалов экологических исследований, подготовку итогового отчета.

Лабораторный анализ проб проводился по методикам, внесенным в РД 52.18.595-96, включенным в область аккредитации лаборатории. Номенклатура показателей, диапазоны их измерений (концентраций), методы и методики выполнения измерений должны соответствовать указанным в разрешении аттестате аккредитации и области аккредитации лаборатории, в том числе подрядной. Применяемые МВИ аттестованы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 8.563-2009.

4.4 Виды и объемы выполненных работ

Виды и объемы полевых, камеральных, лабораторных инженерно-экологических работ приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Виды и объемы выполненных инженерно-экологических работ

Виды работ	Единица измерения	Объем работ по программе работ
Инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование при удов. проходимости (2 категория сложности) Полевые работы Камеральные работы	км	1
Инженерно-экологическое рекогносцировочное (почвенное) обследование при удов. проходимости (2 категория сложности) Полевые работы Камеральные работы	км	1
Маршрутные наблюдения для составления инженерно-экологической карты в масштабе 1:25000 при удов. проходимости Полевые работы Камеральные работы	км	1
Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт (2 категория сложности) ПКОЛ Полевые работы Камеральные работы	точка	4
Предполевое дешифрирование (1 категория)	км. кв.	1
Отбор точечных проб почво-грунтов на химические показатели	Проба	5
Отбор фоновой пробы почв	Проба	1

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Виды работ	Единица измерения	Объем работ по программе работ
Лабораторный анализ проб почво-грунтов	Проба	6
Камеральная обработка результатов химанализов почво-грунтов	Проба	6
Отбор точечной пробы для проведения биотестирования почво-грунтов	Проба	1
Лабораторный анализ проб почво-грунтов с целью проведения биотестирования	Проба	1
Камеральная обработка результатов биотестирования почво-грунтов	Проба	1
Отбор точечных проб поверхностной воды	Проба	1
Лабораторный анализ проб поверхностной воды	Проба	1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			03-198-ИЭИ-Т					57
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

5. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

5.1 Особо охраняемые природные территории

На территории ЯНАО расположены два ООПТ федерального значения (государственные природные заповедники):

- «Верхне-Тазовский» (Красноселькупский район),
- «Гыданский» (Тазовский район),

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 № 15-47/10213 Пуровский район не входит в Перечень муниципальных образований субъектов РФ в границах, которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения (прил. Г).

На 1 января 2022 года в ЯНАО функционирует 14 ООПТ общей площадью 8325 тыс. га (таблица 5.1, рис. 5.1.) или 10,82 % от общей площади автономного округа, в том числе:

- 1 государственный природный заповедник — 631 тыс. га (7,58% от общей площади ООПТ округа);
- 1 национальный парк – 878 тыс. га (10,54 % от общей площади ООПТ округа);
- 1 природный парк – 310 тыс. га (3,72 % от общей площади ООПТ округа);
- 10 заказников регионального значения — 6 505 тыс. га (78,14 % от общей площади ООПТ округа);
- 1 памятник природы регионального значения — 0, 563 тыс. га (менее 1 % от площади ООПТ округа).

Территории двух заказников регионального значения («Нижне-Обский», «Куноватский») входят в Рамсарскую конвенцию по сохранению водно-болотных угодий, имеющих мировое значение.

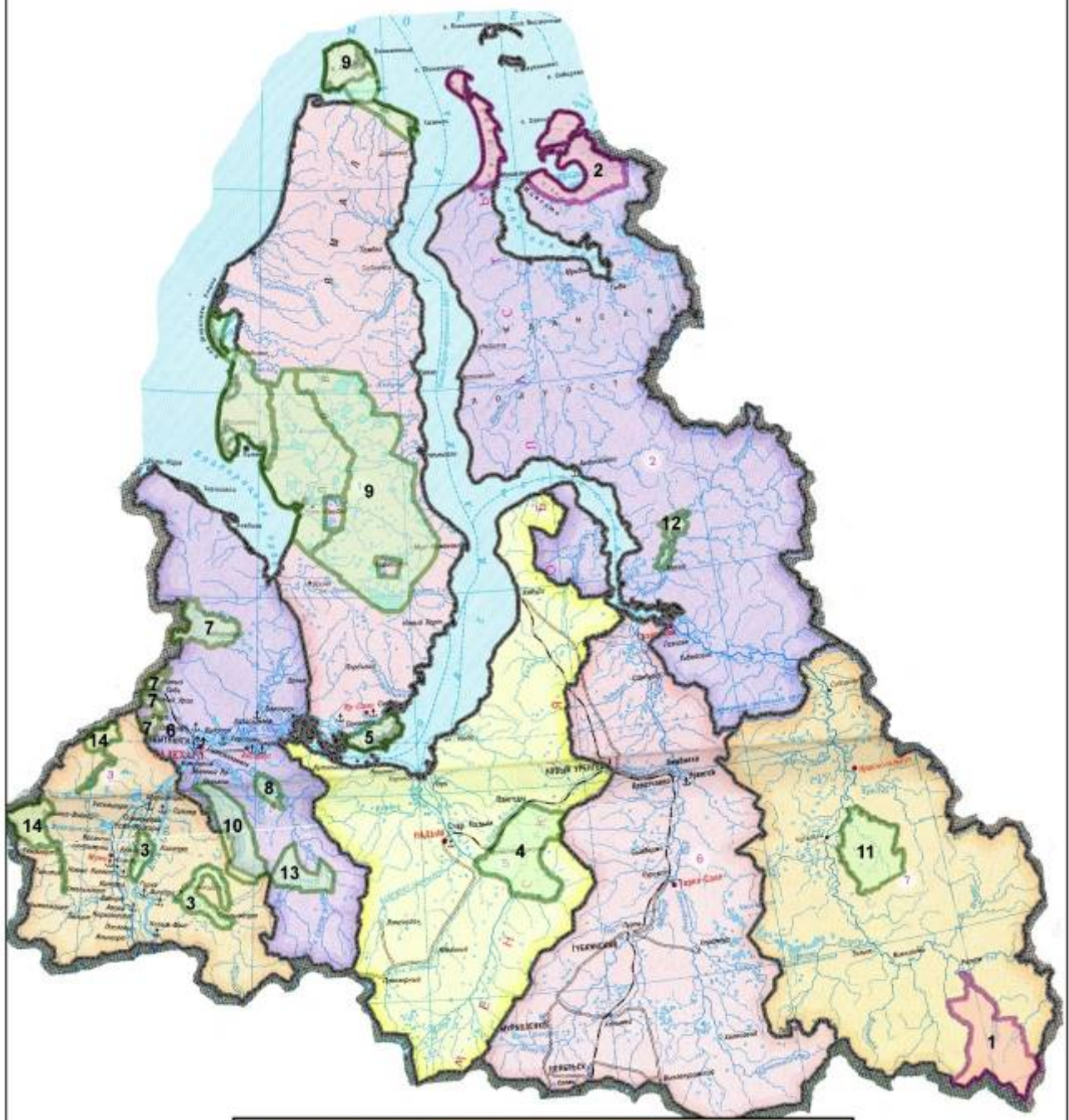
По состоянию на 2022 год сведения в отношении границ ООПТ регионального значения внесены в единый государственный реестр недвижимости.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			03-198-ИЭИ-Г							58
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Наименование ООПТ	Площадь, га	Категория	Профиль	Административный район
Государственный природный заказник регионального значения «Нижне-Обский»	142203,92	Государственный природный заказник	биологический	Ямальский район
Государственный природный заказник регионального значения «Сынско-Войкарский»	292049,00	Государственный природный заказник	биологический и зоологический	Шурышкарский район
Государственный природный заповедник «Верхне-Тазовский»	631308	Государственный заповедник	биологический	Красноселькупский район
Национальный парк «Гыданский»	878174	Национальный парк	биологический	Тазовский район

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								60
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Особо охраняемые природные территории Ямало-Ненецкого автономного округа



ООПТ федерального значения	
1	Верхнетаазский заповедник
2	Гыданский национальный парк
ООПТ регионального значения	
3	Куноватский заказник
4	Надымский заказник
5	Нижне-Обский заказник
6	Памятник природы Харбейский
7	Полярно-Уральский парк
8	Полуйский заказник
9	Ямальский заказник
10	Собь-Юганский заказник
11	Пякольский заказник
12	Мессояхинский заказник
13	Верхнеполуйский заказник
14	Сынско-Войкарский заказник

Рисунок 5.1 - Особо охраняемые природные территории ЯНАО

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

ООПТ местного значения на территории ЯНАО отсутствуют.

На территории Пуровского района отсутствуют ООПТ регионального значения.

Согласно письмам Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО, Администрации Пуровского района участок изысканий не затрагивает особо охраняемые природные территории регионального и местного значения.

Ближайшим ООПТ регионального значения является Государственный природный заказник регионального значения «Надымский» расположенный в 65 км в северо-западном направлении от участка.

Ближайшим ООПТ федерального значения является Государственный природный заповедник «Верхне-Тазовский», расположенный в 163 км в юго-восточном направлении от участка.

5.2 Территории традиционного природопользования КМНС

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации – особо охраняемые территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (Федеральный закон РФ от 07.05.2001 № 49-ФЗ).

Территория Пуровского района ЯНАО включена в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р.

В настоящий момент территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, отнесенные к особо охраняемым территориям федерального значения, не установлены.

Согласно письму Департамента по делам коренных малочисленных народов севера ЯНАО, Администрации Пуровского района в районе проектируемого объекта территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера не зарегистрировано.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р., вся территория ЯНАО является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности КМНС, в связи с чем в районе проектируемого объекта территория используется КМНС для ведения кочевого образа жизни, в районе указанной территории проходят пути калаша оленеводов, а также расположены земли с кормовой базой для северного оленя.

Взам. инв. №							Лист	
								62
Подпись и дата							Лист	
								62
Инв. № подл.							Лист	
								62
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Согласно письму АО «Совхоза Пуровский» территория участка изысканий не относится к традиционно-хозяйственной деятельности Общества.

5.3 Зоны охраны объектов культурного наследия

На территории испрашиваемого участка объекты культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Участок расположен вне охранных/защитных зон объектов культурного наследия.

5.4 Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ водоохранными зонами являются территории, примыкающие к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохранных зон рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - в размере 50 м;
- от 10 до 50 км - в размере 100 м;
- от 50 км и более - в размере 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 50 м.

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.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						63
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Размеры водоохранных зон и прибрежной защитной полосы пересекаемых водотоков приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Ширина охранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов

Водоток	Район	Длина водотока, км	Минимальное расстояние от объекта до береговой линии водотока, км	Водоохранная зона (ВЗ), м (ВК 74-ФЗ, статья 65, п.4, 5, 6)	Прибрежная защитная полоса (ПЗП), м (ВК 74-ФЗ, статья 65, п.11, 12, 13)	Береговая полоса, м (ВК 74-ФЗ, статья 6, п.6, 7)
р. Пурпе левый приток р. Пякупур	проектируемая площадк УПГ-3 Метельного месторождения	327,0	7,49	200	200	20
р. Ванчаруяха правый приток р. Пурпе)		21,0	0,63	100	50	20
озеро б/н №1 площадью зеркала 0,154 км ²		-	0,396	-	-	-
ручей б/н (ложбина временного стока левобережья р. Ванчаруяха)		0,88	0,097	50	50	5

Примечание - для озер, которые не являются проточными, а также площадь зеркала которых менее 0,5 км², водоохранная зона и береговая полоса не устанавливаются согласно статьям 6 и 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ.

Проектируемый объект находится не в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы, участок не попадает в зону затопления во время половодья.

Водозаборов поверхностных источников питьевого водоснабжения и ЗСО нет.

5.5 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Месторождения полезных ископаемых

В недрах под участком работ расположены Комсомольское НГКМ, Комсомольский (пласт ПК1) участок недр, лицензия СЛХ 02178 НЭ, недропользователь ООО «Газпром добыча Ноябрьск», Известинский участок недр, лицензия СЛХ 15579 НР, недропользователь ОАО «НК Янгпур».

Месторождения твердых полезных ископаемых, общераспространенных полезных ископаемых, пресных подземных вод и их зоны санитарной охраны нет.

5.6 Скотомогильники и биотермические ямы. Кладбища

Участок не расположен в границах кладбищ, скотомогильников, биотермическим ям и их охранных зон.

5.7 Свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов

Участок не расположен в границах полигонов ТКО и их охранных зон.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			03-198-ИЭИ-Т				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6 Комплексная оценка хозяйственного использования и социально-экономические условия территории

Пуровский район – основной нефтегазодобывающий район ЯНАО округа занимает площадь 108,5 км².

Характеристика земельного фонда Пуровский район (распределение площадей по категориям земель) представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Характеристика земельного фонда района по категориям земель

Параметры	Площадь, тыс. га
Общая площадь земель в границах муниципального образования всего	10850
в т.ч. в федеральной собственности	-
Земли поселений	3660
Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	142,285
Земли лесного фонда	8449,192
Земли запаса	538,727
Земли сельскохозяйственного назначения	1705,382

Вследствие неблагоприятных климатических условий, низкой продуктивности и сложных условий для сельскохозяйственного животноводства, сельское хозяйство на территории района не получило существенного развития. Возможность использования лесных территорий в сельскохозяйственных целях ограничивается сильной заболоченностью.

В структуре земельного фонда происходят изменения, связанные с промышленным освоением его территории, традиционной хозяйственной деятельностью коренного населения, упорядочением и установлением границ поселений. Все изменения и преобразования проводятся в соответствии с земельным законодательством РФ, а также законодательством ЯНАО.

В Пуровском районе десять населённых пунктов в составе двух городских и шести сельских поселений, а также межселенной территории табл. 6.2, 6.3.

Таблица 6.2 – Территориальное устройство Пуровского района

Городские и сельские поселения	Административный центр	Количество населённых пунктов	Площадь, км ²
Городское поселение город Тарко-Сале	г. Тарко-Сале	1	43,37
Городское поселение посёлок Уренгой	пгт. Уренгой	1	28,46
Сельское поселение деревня Харампур	д. Харампур	1	4,91
Сельское поселение посёлок Пурпе	п. Пурпе	1	24,56
Сельское поселение посёлок Ханымей	п. Ханымей	1	15,46
Сельское поселение Пуровское	п. Пуровск	2	25,51

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							66
Инв. № подл.	03-198-ИЭИ-Т						Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Сельское поселение село Самбург	с. Самбург	1	5,99
Сельское поселение село Халясавэй	с. Халясавэй	1	1,26
Межселенная территория	1		

Таблица 6.3 – Населённые пункты района

Населённый пункт	Тип	Население	Муниципальное образование
Пуровск	посёлок	2378	Сельское поселение Пуровское
Пурпе	посёлок	9501	Сельское поселение посёлок Пурпе
Самбург	село	1974	Сельское поселение село Самбург
Сывдарма	село	370	Сельское поселение Пуровское
Тарко-Сале	город	21304	Городское поселение город Тарко-Сале
Толька	село	41	Межселенная территория Пуровского района
Уренгой	пгт	10268	Городское поселение посёлок Уренгой
Халясавэй	село	837	Сельское поселение село Халясавэй
Ханымей	посёлок	4504	Сельское поселение посёлок Ханымей
Харампур	деревня	750	Сельское поселение деревня Харампур

На территории района расположены населённые пункты окружного подчинения: города Ноябрьск, Губкинский, Муравленко. В городских условиях (город Тарко-Сале и пгт Уренгой) проживают 60,88 % населения района.

Транспорт. В районе представлены все виды транспорта. По его территории проходит железная дорога Тюмень-Сургут-Новый Уренгой. Проложены автомобильная дорога с твердым покрытием Тюмень-Новый Уренгой, автодороги до Тарко-Сале, в Красноселькупский район, на Уренгойское месторождение. В Тарко-Сале и Уренгой действуют аэропорты, речные порты. В районе берут начало магистральные газопроводы в европейскую часть страны.

Перевозки на территории Пуровского района осуществляются автомобильным, речным, а также авиатранспортом.

Тарко-Сале связан авиационным сообщением с Салехардом. Через территорию района проходит железнодорожная магистраль «Тюмень – Новый Уренгой».

Жизнеобеспечение существующей социальной инфраструктуры поддерживается в весенне-осенний период – авиаперевозками, речным транспортом, в зимний период ежегодно обеспечивается по строящимся автодорогам сезонного характера (зимникам), за счет бюджета района.

Строящиеся зимники обеспечивают автотранспортное сообщение с ведомственными автодорогами нефтегазодобывающих предприятий, проходящими по месторождениям, которые в свою очередь соединяются с основными автодорогами общего пользования района.

Топливо-энергетический комплекс. Сегодняшняя мировая экономика, несмотря на развитие альтернативной энергетики, продолжает оставаться углеводородной. Нефть и газ – это главные

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			03-198-ИЭИ-Т				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

энергонасосители, на которых основывается индустрия, жилищно-коммунальное хозяйство и транспортная инфраструктура. Это подчеркивает огромную стратегическую важность Ямало-Ненецкого автономного округа, на территории которого сосредоточено более 65 % российских и 18 % мировых запасов газа.

В округе открыто 236 месторождений углеводородного сырья, из которых 89 разрабатываемых, на 147 месторождениях ведутся разведочные работы.

Транспорт углеводородов. В Ямало-Ненецком автономном округе действует одна из крупнейших в мире трубопроводных систем по транспортировке природного газа. Трубопроводный транспорт представлен единой газотранспортной системой ПАО «Газпром».

Природный газ из автономного округа поставляется как на внутрисистемный рынок, так и на экспорт по системе магистральных газопроводов, включающей семь магистральных газопроводов «северного» направления (ООО «Газпром трансгаз Югорск»), десять – «центрального» (ООО «Газпром трансгаз Югорск») и два магистральных газопровода «южного» направления (ООО «Газпром трансгаз Сургут») и один магистральный газопровод «западного» направления (ООО «Газпром трансгаз Ухта»). Общая протяженность магистральных трубопроводов в округе составляет около 10 тыс. км, а суммарная проектная пропускная способность – около 600 млрд. м³ газа.

Аграрно-промышленный комплекс. Агропромышленный комплекс Ямало-Ненецкого автономного округа в своей основе – это традиционные отрасли хозяйствования коренных малочисленных народов Севера. В регионе сегодня проживает около 36 тысяч человек из их числа. Более 90 % заняты в отраслях аграрного сектора, около 14 тыс. человек ведут кочевой образ жизни. Оленеводство и рыболовство – основа их жизнеобеспечения.

В Ямало-Ненецком автономном округе осуществляют деятельность порядка 100 сельскохозяйственных организаций, 8 перерабатывающих предприятий, более 80 национальных общин, 3300 частных оленеводческих хозяйств.

Приоритетными направлениями развития агропромышленного комплекса сегодня являются оленеводство, рыбоводство, растениеводство, молочное и мясное скотоводство, звероводство, заготовка дикоросов, поддержка факторий, товарное рыбоводство, улучшение жилищных условий граждан на селе.

Информация представлена по данным Отчета о социально-экономическом развитии муниципального образования Пуровский район за 1 квартал 2021 год, подготовленного Управлением экономики Администрации района совместно со структурными подразделениями Администрации района, учреждениями, организациями и предприятиями района в соответствии с постановлением Администрации района от 27 июня 2012 года № 204-ПГ «О мониторинге социально-экономической ситуации в муниципальном образовании Пуровский район».

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Численность населения Пуровского района на 01.03.2021 составила 51 650 человек.

За январь-февраль 2019 года на территории Пуровского района родилось 110 малышей. Умерло 33 человека, из них в возрасте до 1 года 1 ребенок. Основной причиной смерти является болезнь кровообращения - 15 человек (45,4%), 7 человек (21,2%) - от новообразований, 5 человек (15,2%) - от внешних причин смерти, далее по 3% приходится на болезни органов пищеварения, органов дыхания, инфекционные и паразитарные болезни. Естественный прирост составил 77 человек.

Таблица 6.4 - Показатели, характеризующие естественный прирост (убыль) населения

Показатель	Ед. изм.	1 квартал			Январь-февраль	
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Родилось	чел.	187	153	184	87	110
Умерло	чел.	75	69	62	42	33
Естественный прирост	чел.	112	84	122	45	77

Таблица 6.5 - Динамика изменения численности населения

Наименование показателя	МО Пуровский район						
	на 01.03.2017.	на 01.01.2018	на 01.03.2018	на 01.01.2019	на 01.03.2019	на 01.01.2020	на 01.03.2020
Прибыло нарастающим итогом с начала года, человек	381	2 377	319	2398	145	2085	84
Выбыло нарастающим итогом с начала года, человек	450	3070	393	2866	166	2502	197
Миграционный прирост (убыль) населения, человек	-69	-693	-74	-468	-21	-417	-113

За 1 квартал 2021 года на территории района зарегистрировано 39 браков, увеличение на 21% (7 ед.) и 39 разводов, снижение на 17% (7 ед.) к аналогичному периоду прошлого года.

По данным Управления по делам малочисленных народов Севера численность коренного населения на 1 апреля 2021 года составила 5 604 человека, что составляет 10,8% численности коренного населения в общей численности населения Пуровского района из них 2 457 человек, ведут традиционный образ жизни (кочующих 1536 человек, полукочующих 921 человек).

Таблица 6.6 - Численность КМНС, проживающих на территории Пуровского района

Наименование населённого пункта	на 1 апреля				
	численность КМНС\численность КМНС ведущие традиционный образ жизни (человек)				
	2017 года	2018 года	2019 года	2020 года	2021 года
Всего по району:	52 81/1 792	5 502/2 078	5502/2188	5562/2467	5604/2457
г. Тарко-Сале	1 800/529	2 021/591	1900/579	1943/637	1953/632
п. Уренгой	99/0	99/0	99/0	94/0	94/0
с. Толька	94/40	85/40			
п. Пурпе	53/1	56/1	56/1	55/1	55/1

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					Лист
			03-198-ИЭИ-Т				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	69	

Наименование населённого пункта	на 1 апреля численность КМНС\численность КМНС ведущие традиционный образ жизни (человек)				
	2017 года	2018 года	2019 года	2020 года	2021 года
п. Пуровск	12/0	12/0	12/0	12/0	12/0
с. Самбург	1 669/153	1 752/439	1752/439	1719/503	1726/499
с. Халясавэй	762/470	837/562	837/562	861/596	869/601
п. Ханымей	262/199	263/213	263/213	300/275	312/273
д. Харампур	530/440	462/272	462/273	393/270	398/266

Таблица 6.7 - Численность КМНС ведущие традиционный образ жизни, человек

Наименование населённого пункта	Кочующее население		Отклонение	Полукочующее население		Отклонение
	1 квартал	1 квартал	%	1 квартал	1 квартал	%
	2020 г.	2021 г.	2021/2020	2020 г.	2021 г.	2021/2020
Всего по району:	1538	1536	100	929	921	99
г. Тарко-Сале	480	477	99	157	155	99
с. Самбург	408	413	101	95	86	91
п. Пурпе	1	1	100			
с. Халясавэй	324	324	100	272	277	102
п. Ханымей	152	150	99	123	123	100
д. Харампур	173	171	99	97	95	98
население г. Муравленко				185	185	100

За 1 квартал 2021 года в Центр занятости населения Пуровского района обратилось ищущих работу граждан 335 человек, что на 28 человек меньше аналогичного периода прошлого года, из них:

- женщины 178 человек или 53%;
- молодежь в возрасте 14-29 лет – 136 человек или 40,6%, из них 43 человека ищущие работу впервые.

По причинам увольнения граждан, обратившиеся в службу занятости характеризуются следующим образом:

- уволившиеся по собственному желанию 180 человек;
- высвобожденные по сокращению штата 16 человек;
- другие причины 96 человек.

За январь - март признаны безработными 228 человек, которым назначено пособие по безработице, трудоустроены – 121 человек, в том числе двое несовершеннолетних граждан, желающих работать в свободное от учебы время, 40 безработных граждан приступили к профессиональному обучению. Количество вакансий составило 791 ед.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			03-198-ИЭИ-Т				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 6.8 - Количество незанятых трудовой деятельностью граждан по поселениям Пуровского района

Наименование населённого пункта	Численность граждан, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы				Численность официально зарегистрированных безработных (на конец периода)			
	на 01.04.2018	на 01.04.2019	на 01.04.2020	на 01.04.2021	на 01.04.2018	на 01.04.2019	на 01.04.2020	на 01.04.2021
Всего по району:	472	395	363	335	351	301	273	280
г. Тарко-Сале	253	202	174	185	108	72	67	116
п. Уренгой	90	73	64	48	107	96	79	56
п. Пурпе	83	65	64	58	71	66	68	51
п. Ханымей	25	16	33	13	37	29	30	19
п. Пуровск	13	16	18	9	10	6	7	9
п. Сьвдарма				2				3
д. Харампур	0	2	1	1	0	1	1	0
с. Халясавэй	2	0	1	2	1	2	4	2
с. Самбург	5	20	8	17	16	29	17	24

Из числа безработных граждан, состоящих на регистрационном учете в качестве безработных по состоянию на 1 апреля 2021 года, женщины – 125 чел.(54,8%), молодежь в возрасте от 16 до 29 лет – 87 человек (26%), безработные коренной национальности – 33 человека (14,5%), инвалиды – 7 человек (3,1%).

Численность безработных на 01.04.2021, по отношению к аналогичному периоду 2020 года увеличилась на 7 человек, уровень зарегистрированной безработицы, составил 0,75%.

Среднесписочная численность работников на крупных и средних предприятиях Пуровского района за январь-февраль 2021 года по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики составила 58 797 человек, из них численность работников, привлеченных к работе вахтовым методом составила 20 545 человек, из них проживающих за пределами Ямало-Ненецкого автономного округа 14 072 человека. Среднемесячная заработная плата на одного работающего за январь-февраль 2021 года по сравнению с аналогичным периодом 2020 года увеличилась на 8,3% и составила 103 156 рублей.

Таблица 6.9 - Среднемесячная заработная плата работников по видам экономической деятельности за январь-февраль 2020 - 2021 годы

Наименование отраслей	Среднесписочная численность работающих, человек		Среднемесячная заработная плата, рублей г. рублей	Среднемесячная заработная плата, рублей г. рублей	Темп роста з/платы, %
	январь-февраль 2020 г.	январь-февраль 2021 г.	январь-февраль 2020 г.	январь-февраль 2021 г.	
Всего по району:	55096	58797	95219	103156	108,3
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	811	715	24053	30491	126,8
Добыча полезных ископаемых	23960	24456	109172	122448	112,2
Обрабатывающие производства	3091	3503	110853	119448	107,8
Обеспечение энергией,	2550	2431	77695	89110	114,7

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
			03-198-ИЭИ-Т					71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Наименование отраслей	Среднесписочная численность работающих, человек		Среднемесячная заработная плата, рублей г. рублей	Среднемесячная заработная плата, рублей г. рублей	Темп роста з/платы, %
	январь-февраль 2020 г.	январь-февраль 2021 г.	январь-февраль 2020 г.	январь-февраль 2021 г.	
газом и паром, кондиционирование воздуха					
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	542	327	43236	63514	137,4
Строительство	5903	8350	63503	63960	100,7
Оптовая и розничная торговля	325	414	49249	54817	111,3
Гостиницы и рестораны	852	765	43756	50039	114,4
Транспортировка и хранение	4433	4246	98699	109272	110,7
Финансовая деятельность	112	103	72716	79337	109,1
Деятельность в области информации и связи	407	452	76871	79642	103,6
Операции с недвижимым имуществом	395	395	76874	85286	110,9
Деятельность профессиональная, научная и техническая	2122	2936	80709	104876	129,9
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	2486	2690	151015	134680	89,2
Гос. управление и обеспечение безопасности	2215	2164	86782	95830	110,4
Образование	3110	2962	65134	63085	96,9
Здравоохранение	1357	1336	92375	101760	110,2
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	423	548	72844	75692	103,9

Среднемесячная заработная плата в отраслях бюджетной сферы, за 1 квартал 2021 года увеличилась на 2,6% к аналогичному периоду 2020 года и составила 65 506 рублей.

Таблица 6.10 - Информация о численности и фактической среднемесячной заработной плате за 1 квартал 2019-2020 годы по отраслям бюджетной сферы

Наименование отрасли	Фактическая численность 1 квартал, чел.			Среднемесячная заработная плата 1 квартал, руб.		
	2020 г.	2021 г.	Откл.	2020 г.	2021 г.	% роста.
ИТОГО по району	3 834	3823	-11	63835	65505	2,6
образование	2 603	2599	-4	62429	62284	-0,2
культура	495	485	-10	82019	88096	7,4
спорт	479	482	+3	54012	60587	12,2
молодежная политика и туризм	142	143	+1	55360	59712	7,9
МАУ «Районный молодежный центр»	115	114	-1	68745	70929	3,2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							72

В целях выявления и ликвидации задолженности по заработной плате осуществляется мониторинг ситуации с задолженностью по заработной плате в Пуровском районе и причин образовавшейся задолженности.

В районе работают два культурно-спортивных комплекса, один спортивно-оздоровительный комплекс, и один физкультурно-спортивный комплекс, 7 спортивных школ:

1. МАУ ДО ПУРОВСКАЯ РАЙОННАЯ СДЮСШОР «АВАНГАРД» (г. Тарко-Сале);
2. МБУ ДО Пуровская районная ДЮСШ «Виктория» (г. Тарко-Сале);
3. МБУ ДО ДЮСШ «Десантник» (г. Тарко-Сале);
4. МБУ ДО ДЮСШ «Геолог» (п. Уренгой);
5. МБУ ДО Пурпейская ДЮСШ (п. Пурпе);
6. МАУ ДО ДЮСШ «Хыльмик» (п. Ханымей)
7. МБУ ДО ДЮСШ села Самбург (с. Самбург).

Количество занимающихся в спортивных школах Пуровского района составляет 3 266 человек (3146 чел. – 2019 г.), в том числе в учреждениях, расположенных в г. Тарко-Сале – 2143 человека.

В Пуровском районе развивается 42 вида спорта. Общее количество спортивных сооружений составляет 137 единиц. Регулярно занимаются физической культурой и спортом 22714 человек, что составляет 45,9% к численности населения района от 3 до 79 лет.

Проведены спортивные мероприятия по национальным видам спорта посвященных «Дню Оленевода».

МАУ «КСК» Геолог» является районным центром по проведению мероприятий в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). За отчетный период проведено 7 мероприятий по организации физкультурных и спортивных мероприятий в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для I-XI ступени, в котором приняли участие 313 человек г. Тарко-Сале.

За отчетный период 1 спортсмену присвоено спортивное звание «Мастер спорта России» по пауэрлифтингу; 4 спортсменам – 1-й спортивный разряд; 19 спортсменам – 2-й спортивный разряд; 33 – 3-й спортивный разряд; 124 массовых (юношеских) разрядов; 1 судейских квалификационных категорий «Спортивный судья 1 категории»; 12 судейских квалификационных категорий «Спортивный судья 2 категории»; 26 судейских квалификационных категорий «Спортивный судья 3 категории».

Реализация деятельности по вопросам физической культуры и спорта ведется на основании Муниципальной программы муниципального образования Пуровский район «Развитие физической культуры и спорта».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									73
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т

Дошкольное образование организовано в 18 дошкольных образовательных учреждениях, 3 школах и 3 школах-интернатах (177 групп, 3651 воспитанник).

В настоящее время в районе работает 8 кочевых групп (6 кочевых групп в детском саду «Росинка» д. Харампур и 2 кочевые группы в детском саду «Солнышко» п. Ханымей), которые посещают 62 воспитанника. Несмотря на все принимаемые меры, остаётся очерёдность на оформление детей раннего возраста (от 1 года до 3 лет) в детские сады г. Тарко-Сале, п. Пурпе, с. Самбург, Халясавэй.

Всего в очереди на получение места в дошкольном учреждении по состоянию на 01.04.2020 - 1046 детей, (на 01.01.2020 – 902 ребенка), в том числе детей до года – 309 чел, от года до трех лет – 726 чел, от трех до семи лет – 11 детей (направлены в детские сады).

В дошкольных образовательных учреждениях организовано пятиразовое питание.

Дошкольным учреждениям Пуровского района «Росинка» д. Харампур по теме «Организация дошкольного образования в условиях кочевья с учётом этнокультурного компонента» и «Снежинка» п.г.т. Уренгой – «Деятельностный подход в обучении дошкольников» присвоен статус Федеральной инновационной площадки на 2020 год.

Коллектив детского сада «Росинка» отработал на своей базе практику региональной стажировочной площадки «Особенности организации образовательного процесса в условиях кочевья с учётом этнокультурного компонента» по модулю «Организация дошкольного образования в условиях кочевья с учётом этнокультурных традиций».

В январе 2020 открыты консультационные пункты в детских садах «Сказка» с. Самбург, «Белоснежка» п. Пурпе-1 для оказания консультативной, методической и психологической помощи родителям, имеющих детей.

Количество учреждений, реализующих программы общего образования составило – 16 учреждений, в том числе 12 средних и 4 основных.

Общеобразовательные учреждения предоставляют муниципальную услугу – реализация основных общеобразовательных программ начального общего образования, реализация основных общеобразовательных программ основного общего образования, реализация основных общеобразовательных программ среднего общего образования, содержание детей. Во исполнение Плана мероприятий федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на базе МБОУ «СОШ №1 им. Я. Василенко» п. Пурпе открыт центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», реализовываются основные и дополнительные общеобразовательные программы: прототипирование и 3D моделирование; промышленный дизайн; шахматы; программирование «Питон»; кружок «Жизнь по безопасной дороге»; робототехника. Программы осваивают 285 детей.

Взам. инв. №							Лист	
								74
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т	
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В бюджете МО Пуровский район предусмотрено финансирование социально значимых мероприятий районного значения: проведение районных конкурсов, мероприятий социальной направленности, посвященных Дню Победы, Дню семьи, Дню защиты детей, Дню памяти и скорби, Дню любви, семьи и верности, Дню пожилых людей, Дню матери, Дню памяти жертв политических репрессий, международному Дню инвалидов.

Самой многочисленной по количеству ее получателей в настоящее время является: компенсация расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (в настоящее время выплачивается льготникам как федерального, так и регионального уровней) и ежемесячная денежная выплата отдельным категориям граждан (далее – ЕДВ).

Мерой социальной поддержки в виде льгот и жилищно-коммунальных выплат (ЖКВ) на оплату жилья и коммунальных услуг воспользовались 6 359 человек на сумму 36 668 тыс. рублей.

На учёте в качестве малоимущих граждан, проживающих на территории Пуровского района по состоянию на 01.04.2020 г. состоит 888 семей, в них 3011 человек, 89 одиноко проживающих граждан.

В течение 1 квартала 2021 года произведены следующие выплаты:

1. Согласно Закону Ямало-Ненецкого автономного округа от 27.10.2006 № 55-ЗАО «О государственной социальной помощи в Ямало-Ненецком автономном округе» ежемесячную государственную социальную помощь на основании социального контракта получили 50 семей (в них 2521 чел.) на сумму 2259 тыс. руб.

2. Согласно Закону Ямало-Ненецкого автономного округа от 27.10.2006 № 55 - ЗАО «О государственной социальной помощи в Ямало-Ненецком автономном округе» единовременную государственную социальную помощь на основании социального контракта получили 127 семей (в них 500 чел.) на сумму 1 798 тыс. руб.

3. Гражданам из числа малоимущих семей оказана натуральная помощь в денежном выражении на общую сумму 1 809 тыс. руб. Помощь получили 283 семьи, в них 1138 человек.

4. Возмещены расходы в размере 50 процентов стоимости проезда по территории Российской Федерации один раз в год, междугородним транспортом малоимущим семьям из числа многодетных семей, одиноких матерей, получателей пенсий по случаю потери кормильца. Выплату получили 24 чел. на общую сумму 33,4 тыс. руб.

5. Возмещены расходы в размере 100 процентов стоимости проезда по территории Российской Федерации студентам из малоимущих семей в период каникул два раза в год (туда и обратно) к месту постоянного жительства 39 студентам на общую сумму 300,2 тыс. руб.

6. Согласно Закону Ямало-Ненецкого автономного округа от 27.10.2006 № 55 - ЗАО «О государственной социальной помощи в Ямало-Ненецком автономном округе» выплачена региональная социальная доплата к пенсии 995 пенсионерам, общая сумма материального

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									76
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т			

обеспечения которых, ниже величины прожиточного минимума для пенсионеров на нынешний финансовый год установленного в автономном округе на общую сумму 13 126 тыс. руб.

7. Выплачено социальное пособие на погребение 1 чел. на сумму 8,9 тыс. руб.

По состоянию на 1 апреля 2021 года по данным статистики на территории Пуровского района осуществляет деятельность 766 юридических лиц.

Объем отгруженных товаров собственного производства выполненных работ и услуг собственными силами организаций (без субъектов малого предпринимательства) за 1 квартал 2021 года составил 319,5 млрд. рублей, что на 5,6% ниже уровня аналогичного периода прошлого года. Объем промышленного производства за январь-март 2020 года снизился на 6% от уровня аналогичного периода 2019 года и составил 307,1 млрд. руб.

В структуре промышленного производства – 70,7% приходится на добычу полезных ископаемых, обрабатывающие производства занимают 28,2% в общем объеме отгруженных товаров, «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» и «Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» – 1,1%.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ собственными силами предприятия по виду деятельности добыча полезных ископаемых составил 217,2 млрд. рублей, что на 14,8% меньше уровня соответствующего периода прошлого года.

Объем работ обрабатывающих производств увеличился на 26% к уровню 1 квартала 2020 года и составил 86,6 млрд. рублей.

Обеспечение электрической энергией, газом и паром в 1 квартале 2021 года составило 3,1 млрд. рублей в сравнении с прошлым годом увеличилось на 10,8%.

Объем производства по виду деятельности водоснабжение, водоотведение, организации сбора и утилизации отходов увеличился на 37,8% и составил 175,8 млн. руб.

Добывающими предприятиями за январь-март 2021 года добыто нефти 3,6 млн. тонн, что составляет 98,6% уровня аналогичного периода 2020 года.

Объем добычи газового конденсата за отчетный период составил 4,0 млн. тонн, что составляет 100% к уровню добыче газового конденсата аналогичного периода прошлого года.

Добыча природного газа в отчетном периоде составила 46,8 млрд. куб. метров, 92,8% от уровня аналогичного периода 2020 года.

Взам. инв. №							Лист	
								77
Подпись и дата							Лист	
								77
Инв. № подл.							Лист	
								77
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т		

За 1 квартал 2021 года предприятиями района выловлено рыбы 161,2 тонны, что ниже аналогичного периода 2020 года на 10,1%, что обусловлено корректировкой плановых показателей по вылову рыбы на 2020 год. ОАО «С/х община Харампуровская» выращено 1,8 тонн рыбы.

За 1 квартал 2020 года предприятиями, занимающимися переработкой рыбы, произведено 36 тонны рыбопродукции глубокой переработки, из которой 31,9 тонн – ООО «Пур-рыба». Предприятие выпускает продукцию соленую, вяленую, копченую, кулинарию, пресервы из рыбы. АО «Совхоз Пуровский» и АО «Сельскохозяйственная община Пяко-Пуровская» осуществляет производство небольшими партиями для внутренней реализации.

Предприятиями района осуществлена приёмка дикоросов (ягода) в объеме 26,3 тонн, что ниже значения показателя аналогичного периода прошлого года на 12%.

За 1 квартал 2020 года реализовано продукции предприятиями агропромышленного комплекса на 35,6 млн. рублей. Среднемесячный уровень заработной платы на одного работающего на предприятиях агропромышленного комплекса за 1 квартал 2020 года составил 30 536 рублей, рост к 1 кварталу 2019 года 117,9%.

Для стабильного развития сельскохозяйственных отраслей предприятиям агропромышленного комплекса Пуровского района оказывается поддержка за счет различных уровней бюджетов.

Объем полученных субсидий повлиявших на финансовый результат предприятий АПК района за 1 квартал 2020 года составил 38 904 тыс. рублей.

Для обеспечения социально-значимых регулярных перевозок автомобильным транспортом в границах муниципального образования Пуровский район, из местного бюджета транспортным организациям выделяются субсидии.

В 1 квартале 2021 года за счёт субсидий, предоставляемых транспортным организациям из средств бюджета Пуровского района, выполнялись пассажирские перевозки по пригородному маршруту г. Тарко-Сале – п. Пуровск.

За счёт субсидий, предоставляемых транспортным организациям из средств бюджета города Тарко-Сале, выполнялись пассажирские перевозки по городским маршрутам: Маршрут № 1; Маршрут № 2 и маршрут № 3. Стоимость перевозки одного пассажира - 20 руб.

Перевозка пассажиров по городским и пригородным маршрутам выполнялась МУП «Дорожно-строительное управление».

Сформирован и размещён на официальном сайте Пуровского района реестр муниципальных маршрутов регулярных перевозок.

В целях обеспечения доступности транспортных услуг населению Пуровского района за счет субсидий по авиаперевозкам на социально значимых межмуниципальных маршрутах Тарко-Сале – Самбург – Тарко-Сале; Тарко-Сале – Халясавэй – Тарко-Сале; Тарко-Сале – Толька

Взам. инв. №							Лист	
								79
Подпись и дата							Лист	
								79
Инв. № подл.							Лист	
								79
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Пуровская – Тарко-Сале за январь-март 2020 года перевезено 353 пассажира, размер субсидий составил 3 989,8 тыс. рублей.

Через аэропорт г. Тарко-Сале осуществляются авиарейсы:

Салехард – Тарко-Сале – Салехард; Тюмень – Тарко-Сале – Тюмень; Красноселькуп – Тарко-Сале – Красноселькуп; Толька – Тарко-Сале – Толька.

В 2020 году выполнялись работы по содержанию 2-х зимних автомобильных дорог общего пользования местного значения.

Во время содержания автозимников выполнялись следующие работы: очистка проезжей части; уплотнение снега на проезжей части; поливка трассы водой; очистка дорожных знаков; дежурство дорожных рабочих на КПП.

При содержании зимних автомобильных дорог общей протяженностью 130 км сельских населённых пункта с. Халясавэй и с. Самбург, обеспечены наземным транспортным сообщением с административным центром района и другими населёнными пунктами в зимний период.

Производился комплекс работ по содержанию 192,2 км автомобильных дорог общего пользования местного значения в городских и сельских поселениях Пуровского района, в том числе по поселениям: г. Тарко-Сале - 46,7 км; п. Уренгой – 34,9 км; п. Пурпе – 43,4 км; Пуровское – 21,9 км; п. Ханымей - 29,8 км; с. Халясавэй – 3,0 км; д. Харампур – 2,5 км; с. Самбург – 10 км. (

На мероприятия по организации уличного освещения заключены и исполняются муниципальные контракты на поставку электроэнергии для уличного освещения, во всех муниципальных образованиях района. Объём потребления электроэнергии для нужд уличного освещения составил 1053,6 тыс. кВт/час.

На оказание услуг по содержанию электросетей уличного освещения протяжённостью 147,9 тыс. п. м., в муниципальных образованиях г. Тарко-Сале, п. Уренгой, п. Пурпе, Пуровское, п. Ханымей, линий уличного освещения.

В п. Пуровск ООО «РегионПроектЭксперт» заключены и исполняются муниципальные контракты на выполнение работ по корректировке проектной документации для объекта: «Сети электроснабжения: Линия наружного освещения по ул. Новая (район Школы №1).

На мероприятия по созданию условий для массового отдыха жителей и организации обустройства мест массового отдыха населения заключены и исполняются муниципальные контракты:

В МО г. Тарко-Сале: Оказание услуг по содержанию подпорной стенки «Набережная Саргина»; Парка по ул. Ленина; велосипедной дорожки и пешеходной зоны с местами для отдыха на территории общественных пространств «Прибрежный парк по улице Русской»; детских и спортивных площадок 36 шт.

Устройство парковки для детских садов по ул. Солнечной, ул. Строителей.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

В МО п. Уренгой: Выполнение работ по зимнему содержанию пешеходной дорожки в 5 мкрн. р-н дома 46, 53А; мест массового отдыха (Центральный парк); детских и спортивно-игровых площадок 28 шт.; по содержанию территории Стелы, фонтана.

В МО Пуровское: Выполнение комплекса работ по содержанию сквера «Первопроходцам Ямала»; детских игровых площадок, по ул. Монтажников и пер. Песчаный; по ул. 27 Съезда КПСС.

Изготовление и монтаж арт-объекта «Стена памяти».

В МО п. Пурпе: Выполнение работ по содержанию парковой зоны в районе Церкви; детских игровых комплексов, находящихся в муниципальной собственности 17 шт.; парка Молодёжный, парковой зоны в районе железнодорожного вокзала; парка-сквера «Центральный» по ул. Аэродромная, парковой зоны в районе Железнодорожного вокзала.

В МО п. Ханымей: Выполнение комплекса работ по содержанию в зимний период объектов благоустройства.

В МО с. Самбург выполнение работ по зимнему и летнему содержанию общественных территорий.

За 1 квартал 2020 года в поселениях района отловлено 129 безнадзорных животных.

Общая площадь жилых помещений жилищного фонда муниципального образования Пуровский район составляет 1009, 86 тыс. м².

Общее число многоквартирных домов составляет 1385 ед. (в т. ч. 11 МКД блокированной застройки) общей площадью жилых помещений 876,42 тыс. кв. м, из них:

- число многоквартирных жилых домов блокированной застройки составляет 11 ед. в г. Тарко-Сале (10 МКД в непосредственном управлении и 1 МКД в управлении управляющей организации), общей площадью жилых помещений 4,86 тыс. м²;

- число многоквартирных домов, в которых собственники выбрали и реализуют способ управления многоквартирными домами составляет 874 ед. площадью 638,29 тыс. м², в том числе:

- непосредственное управление – 438 ед.;

- управление товариществом собственников жилья – 37 ед.;

- управление управляющей организацией – 399 ед.

- число многоквартирных домов, управление которыми осуществляется управляющими организациями, выбранными по результатам открытого конкурса составляет 407 ед., площадью 237,46 тыс. м²;

- число многоквартирных домов, находящихся в муниципальной и государственной собственности составляет 119 ед. площадью 35,87 тыс. м².

В тех домах, где собственники не выбрали способ управления или выбрали, но не реализовали (104 МКД), органами местного самоуправления муниципальных образований

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						81
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

поселений проводятся открытые конкурсы по выбору управляющих организаций для управления многоквартирными домами.

Доля многоквартирных домов, в которых собственники выбрали и реализуют способ управления многоквартирными домами по состоянию на 31.03.2020 – 63,1%.

На территории Пуровского района осуществляют деятельность по управлению многоквартирными домами 15 управляющих организаций, в т. ч.:

1. ООО «Лидер» – г. Тарко-Сале, МО Пуровское;
2. ООО «Жилкомфорт» – МО г. Тарко-Сале, МО Пуровское, МО п. Ханымей, МО д. Харампур;
3. ООО «Недвижимость Тарко-Сале» - МО г. Тарко-Сале;
4. ООО «УК Пурпе» - МО п. Пурпе;
5. ООО «СК СеверСтрой» – МО п. Ханымей;
6. ООО «СКИТ» - МО Пуровское;
7. ООО «Асгард» - МО г.Тарко-Сале;
8. ООО «АСА» – МО п. Уренгой, МО с. Самбург;
9. ООО «Газспецсервис» – МО п. Уренгой;
10. ООО «ЯмалКомСервис» - МО п. Пурпе;
11. ООО «Региональная жилищная компания» - МО п. Пурпе;
12. ООО «Сервисная компания «Комфорт Плюс» – МО г. Тарко-Сале;
13. ООО «Атланта» – МО г. Тарко-Сале;
14. ИП Булгакова Любовь Григорьевна - МО г. Тарко-Сале, МО с. Халясавэй;
15. ООО «Ямалец» - МО п. Ханымей.

По состоянию на 31.03.2020 на территории Пуровского района осуществляют деятельность 23 товариществ собственников жилья, в управлении которых находится 37 многоквартирных дома, в т. ч.:

МО г. Тарко-Сале 16 ТСЖ - 24 МКД: ТСЖ «Содружество», ТСЖ «Таёжный», ТСЖ «Комфорт», ТСЖ «Брандмейстер», ТСЖ «Северное», ТСЖ «Победы 33», ТСЖ «Дружное», ТСЖ «Колесниковой 4», ТСЖ «Колесниковой 6», ТСЖ «Колесниковой 8», ТСЖ «Геологов», ТСЖ «Мой дом», ТСЖ «Скорпион», ТСЖ «Наш дом», ТСЖ «Победы 4а», ТСЖ «Авиаторов,7»;

МО п. Пурпе 4 ТСЖ - 4 МКД: ТСЖ «Парковская 7», ТСЖ «Труда 15», ТСЖ «50 лет Победы 2», ТСЖ «50 лет Победы 2А»;

МО Пуровское 2 ТСЖ - 2 МКД: ТСЖ «Авангард»; ТСЖ «Надежда»;

МО п. Ханымей 1 ТСЖ, 7 МКД: ТСЖ «Школьный».

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

За отчетный период 2020 года предприятием ООО «СЭС» было выработано 1 120,2 тыс. кВт*час, в том числе: ДЭС с. Самбург – 1 043,8 тыс. кВт (1 207,4 тыс. кВт*час – 2019 г.); ДЭС с. Толька – 76,4 тыс. кВт (62,6 тыс. кВт*час – 2019 г.).

В связи с угрозой распространения в Ямало-Ненецком автономном округе новой коронавирусной инфекции, вызванной 2019-nCoV, в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 года N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» с 16 марта 2020 года по 30 апреля приостановлена работа ресторанов, кафе, буфетов, баров, закусочных и иных предприятий общественного питания, за исключением обслуживания на вынос без посещения гражданами помещений таких предприятий, а также дистанционной доставки заказов. На дистанционную доставку заказов по городу Тарко-Сале перешло 8 предприятий общепита. Разрешена работа предприятий розничной торговли, осуществляющих продажу продовольственных товаров и непродовольственных товаров первой необходимости, аптечной сети, предприятий бытового обслуживания, осуществляющих ремонт автотранспорта.

С середины марта после введения режима повышенной готовности, повысился спрос на продовольственные товары длительного срока хранения: гречка, рис, сахар, мука, консервы мясные, молочные и рыбные, масло растительное, чай, соль. В связи с этим, предприятия федеральных торговых сетей «Монетка», «Магнит» и «Пятерочка» увеличили периодичность поставки продовольствия в магазины.

Проводимый в ежедневном режиме мониторинг розничных цен на основные продукты питания выявил следующее:

Стоимость товаров первой необходимости, входящих в продуктовую корзину в Пуровском районе, наконец, 1 квартала 2020 года составляла 5 661,8 руб. (на 01.04.2019 – 5 779,7 руб.), стоимость продуктовой корзины по ЯНАО соответственно – 7 341,7 руб. (на 01.04.2019 – 7 233,6 руб.). Согласно рейтингу муниципальных образований Ямало-Ненецкого автономного округа самая низкая стоимость продуктовой корзины в Пуровском районе.

Стоимость продовольственной корзины по поселениям:

- г. Тарко-Сале – темп роста с начала года 103,54%, стоимость на 30.03.2020 – 5493,9 руб.,
- Пуровское МО – темп роста 96,4%, стоимость 4910,7 руб.;
- п. Пурпе – темп роста 96,1 %, стоимость 4531,2 руб.;
- п. Уренгой – темп роста 99,9%, стоимость 5918,8 руб.;
- п. Ханымей – темп роста 104,7%, стоимость 5155,9 руб.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист	
			03-198-ИЭИ-Т					83
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

С начало года по району зафиксировано как снижение, так и рост розничной цены социально значимых продовольственных товаров:

Снижение более чем на 5% было зафиксировано:

–Творог на 5,4%, средняя розничная цена на 30.03.2020 года (стоимость) составила 332,55 руб. за кг; яйцо куриное – 6,7%, стоимость – 58,23 руб. за 10 шт.;

Рост более чем на 8% был зафиксирован:

–Рис – на 8,5%, стоимость – 80,72 руб.; капусту –10,6%, стоимость 30,16 руб.; лук репчатый – 11,9%, стоимость 30,46 руб.; морковь –14,1%, стоимость 30,72 руб.;

Повышение розничных цен на плодоовощную продукцию связано с сезонным колебанием цен: реализация остатков продукции, заложенной на зимнее хранение, поступление импортных товаров по высоким ценам.

Снабжение потребителей района жидким и газообразным автомобильным топливом осуществляют 8 хозяйствующих субъектов (ООО «Корпорация «РОСНЕФТЕГАЗ»; ООО «Автомобилист»; ООО «Роснефтегаз-Харп»; ОАО «Газпромнефть-Центр»; ОАО «НК «Роснефть» - Ямалнефтепродукт»; АО «Универсальный альянс»; ООО «ЯМАЛ»; ООО «ПурАвтоГаз») на 16 автозаправочных и автогазозаправочных станциях: в г. Тарко-Сале – 5; в п.г.т. Уренгой – 3; в п. Пуровск – 2; в п. Сывдарма – 1; в п. Пурпе – 3; в п. Ханымей – 1; межселенная территория МО Пуровский район -1.

По результатам мониторинга розничных цен на ГСМ по району с начала года:

– бензин марки АИ-95 средняя розничная цена за литр составила – 43,7 руб., рост на 0,09%. (средняя цена по ЯНАО – 46,8 руб.);

–бензин марки АИ-92 – стоимость 41,5 руб., рост на 0,21% (средняя цена по ЯНАО– 45,9 руб.);

–дизельное топливо – снижение на 0,02%, стоимость 50,8 руб. (средняя цена по ЯНАО–53,1 руб.).

Средняя стоимость сжиженного углеводородного газа (СУГ), реализуемого через АГЗС по Пуровскому району осталась на том же уровне 23,5 руб.

В течение 1 квартала 2020 года дефицит в обеспеченности запасами автомобильного бензина и иных видов моторного топлива и перебои в их поставках по району не наблюдались.

В связи с введением запрета на оказание услуг в местах массового посещения граждан в 1 квартале отменена тюменская ярмарка, запланированная на 20-21 марта 2020 года.

В первом квартале 2020 года на территории фактории «Кар-Нат» 22-23 февраля 2020 года проведен «День Оленевода» с организацией выездной торговли.

Взам. инв. №							Лист	
								84
Подпись и дата							Лист	
								84
Инв. № подл.							Лист	
								84
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

«День Оленевода» в г. Тарко-Сале прошел с участием 24 хозяйствующих субъектов из разных городов, в том числе из городов Мичуринск, Сургут, Тюмень, поселка Пурпе.

Среднесписочная численность работников на крупных и средних предприятиях Пуровского района за январь-февраль 2020 года по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики составила 58 797 человек, из них численность работников привлечшихся к работе вахтовым методом составила 20 545 человек, из них проживающих за пределами Ямало-Ненецкого автономного округа 14 072 человека. Среднемесячная заработная плата на одного работающего за январь-февраль 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года увеличилась на 8,3% и составила 103 156 рублей.

Среднемесячная заработная плата в отраслях бюджетной сферы, за 1 квартал 2020 года увеличилась на 2,6% к аналогичному периоду 2019 года и составила 65 506 рублей.

В целях выявления и ликвидации задолженности по заработной плате осуществляется мониторинг ситуации с задолженностью по заработной плате в Пуровском районе и причин образовавшейся задолженности.

Объем работ, выполненных собственными силами организаций по виду деятельности «строительство» за 1 квартал 2020 года составил 7,0 млрд. руб., что выше на 11,9% по отношению к аналогичному периоду прошлого года.

Из средств бюджета округа и района на капитальное строительство выделено 368,7 млн. рублей.

Ведется строительство объектов жилищно-коммунального хозяйства и транспортной инфраструктуры:

- «Ул. Губкина-Тарасова с инженерными сетями, ГКНС, КНС№5, ТП, г. Тарко-Сале Пуровского района».

- «Сливная канализационная станция производительностью 1200 м3/сут в городе Тарко-Сале Пуровского района» и «Блочно-модульная котельная на 2,5 МВт с инженерными сетями для канализационных сооружений в городе Тарко-Сале производительностью 4,2 тыс.м3/сут.

- Теплоснабжение с. Самбург.

- перенос газопровода на территории жилой застройки мкр. Окуневый г. Тарко-Сале.

- Газоснабжение мин. «Звездный», «Строитель» в п. Пурпе.

- Инженерное обеспечение: земельных участков для индивидуальной застройки п. Пурпе, п. Ханымей, п. Пуровк; средней общеобразовательной школы не менее, чем на 400 мест; 6-го мкр. п.г.т. Уренгой.

- Участок автомобильной дороги до п. Сывдарма.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
										85
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Из объектов социально-культурного назначения: Спортивно-оздоровительный комплекс и крытый каток на 600 мест в п.г.т. Уренгой, центр спортивной борьбы в г. Тарко-Сале; площадка для игр детей школьного возраста СОШ №1 в п. Пурпе.

В рамках муниципального частного партнерства продолжается строительство 3 детских садов (2 в г. Тарко-Сале и 1 в п. Пурпе). Организациями всех форм собственности и населением за счет собственных и привлеченных средств за 1 квартал 2021 года введено 1654 кв. м общей площади жилых помещений, из них населением 1654 кв. м.

Согласно данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, на территории Пуровского района на 10.04.2021 осуществляют финансово-хозяйственную деятельность 1 555 субъектов малого и среднего предпринимательства (далее – СМСП), из них: 334 юридическое лицо и 1 221 индивидуальный предприниматель.

По сравнению с аналогичным периодом 2020 года количество субъектов предпринимательства уменьшилось на 0,4% (7 ед.) (на 10.04.2020 количество субъектов предпринимательства согласно данным Единого реестра СМП – 1 562 субъекта).

Свою деятельность субъекты малого и среднего предпринимательства осуществляют в следующих основных сферах: торговля – 29,9%, транспортные услуги – 23,1%, строительство – 10,4%, деятельность профессиональная, научная и техническая – 5,2%, деятельность гостиниц и предприятий общественного питания – 3,9%, деятельность по операциям с недвижимым имуществом – 3,7%, прочие услуги – 10,0%.

Объем налоговых поступлений от субъектов малого и среднего предпринимательства в бюджет Пуровского района за 1 квартал 2021 года составил 35,4 млн. рублей.

В Пуровском районе реализуется подпрограмма «Поддержка малого и среднего предпринимательства» муниципальной программы «Развитие приоритетных направлений экономики», в рамках которой субъектам малого и среднего предпринимательства. На реализацию мероприятий подпрограммы в 2021 году бюджетом Пуровского района предусмотрено 22,0 млн. рублей, за 1 квартал отчетного года реализовано 4,7 млн. рублей.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист	
			03-198-ИЭИ-Т					86
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

7 Оценка современного экологического состояния района изысканий

7.1 Оценка качества почв, грунтов

С целью экотоксикологической оценки почв и грунтов, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ и оказывать влияние на состояние здоровья населения, на участке изысканий был произведен отбор проб почв и грунта для исследования по стандартному перечню химических показателей.

Содержание загрязняющих веществ (тяжелые металлы, мышьяк, ПАУ, нефтепродукты) в пробах грунтов представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Содержание загрязняющих веществ в грунтах тяжелых металлов, мышьяка, ПАУ, нефтепродуктов (мг/кг)

код образца: 220818-052, точка отбора: 1/10, ПТ1, N 64°27'53,2100" E 75°53'49,6151", глубина 0,0-0,2 м

№ п/п	Определяемые показатели	Результат анализа, погрешность (X±Д)	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки, в ед. рН	5,3 ± 0,1	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты, в млн. ⁻¹	8,7 ± 3,5	ПНДФ 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен, в млн. ⁻¹	< 0,005	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий, в мг/кг	<0,10	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.48-06
5	Медь, в мг/кг	<5,0	РД 52.18.685
6	Никель, в мг/кг	<10	
7	Свинец, в мг/кг	<20	
8	Цинк, в мг/кг	10 ± 3	
9	Марганец, в мг/кг	2,2 ± 0,7	
10	Хром, в мг/кг	<10	
11	Железо	87 ± 26	
12	Мышьяк, в мг/кг	0,46 ± 0,28	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98
13	Ртуть общая, в мг/кг	< 0,005	ПНДФ 16.1:2.23-2000
14	Нитраты, в млн. ⁻¹	<12	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве, в %	< 0,0048	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве, в %	<0,0036	ГОСТ 26425

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						87
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

код образца: 220818-053, точка отбора: 2/10, ПТ2, N 64°27'46,9884" E 75°53'47,3500", глубина 0,0-0,2 м

№ п/п	Определяемые показатели	Результат анализа, погрешность (X±Д)	НД на мех од испытаний
1	рН солевой вытяжки, в ед. рН	2,9 ± 0,1	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты, в млн. ⁻¹	44 ± 18	ПНДФ 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен, в млн. ⁻¹	< 0,005	ПНДФ 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий, в мг/кг	<0,10	ПНДФ 16.1:2.2.2:3.48-06
5	Медь, в мг/кг	7,0 ± 2,1	РД 52.18.685
6	Никель, в мг/кг	<10	
7	Свинец, в мг/кг	<20	
8	Цинк, в мг/кг	5,6 ± 1,7	
9	Марганец, в мг/кг	16 ± 5	
10	Хром, в мг/кг	<10	
11	Железо	1719 ± 516	
12	Мышьяк, в мг/кг	1,0 ± 0,6	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98
13	Ртуть общая, в мг/кг	0,14 ± 0,03	ПНДФ 16.1:2.23-2000
14	Нитраты, в млн. ⁻¹	<12	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве, в %	0,015 ± 0,002	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве, в %	< 0,0036	ГОСТ 26425

код образца: 220818-054, точка отбора: 3/10, ПТ3, N 64°27'47,2300" E 75°53'59,0790", глубина 0,0-0,2 м

№ п/п	Определяемые показатели	Результат анализа, погрешность (X±Д)	НД на мех од испытаний
1	рН солевой вытяжки, в ед. рН	4,1 ± 0,1	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты, в млн. ⁻¹	8,1 ± 3,2	ПНДФ 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен, в млн. ⁻¹	< 0,005	ПНДФ 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий, в мг/кг	<0,10	ПНДФ 16.1:2.2.2:3.48-06
5	Медь, в мг/кг	<5,0	РД 52.18.685
6	Никель, в мг/кг	<10	
7	Свинец, в мг/кг	<20	
8	Цинк, в мг/кг	<1,0	
9	Марганец, в мг/кг	5,1 ± 1,5	
10	Хром, в мг/кг	<10	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							88

4	Кадмий, в мг/кг	0,12 ± 0,04	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.48-06
5	Медь, в мг/кг	<5,0	РД 52.18.685
6	Никель, в мг/кг	<10	
7	Свинец, в мг/кг	<20	
8	Цинк, в мг/кг	<1,0	
9	Марганец, в мг/кг	3,2 ± 1,0	
10	Хром, в мг/кг	<10	
11	Железо	97 ± 29	
12	Мышьяк, в мг/кг	0,35 ± 0,21	ПНДФ 16.1:2.2:3.17-98
13	Ртуть общая, в мг/кг	< 0,005	ПНДФ 16.1:2.23-2000
14	Нитраты, в млн. ⁻¹	< 12	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве, в %	< 0,0048	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве, в %	< 0,0036	ГОСТ 26425

7.1.1 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами и мышьяком

Химическое загрязнение почв, грунтов оценивалось по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Оценочная шкала уровней химического загрязнения почв химическими веществами представлена в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Оценочная шкала уровней химического загрязнения почв

Категория загрязнения почв и грунтов	Допустимая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
Суммарный показатель загрязнения (Z_c)	Менее 16	16-32	32-128	Более 128

Суммарный показатель химического загрязнения Z_c характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + K_{c2} + \dots + K_{c(n-1)} \quad (1)$$

Взам. инв. №						Лист
Подпись и дата						03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 7.5 – Оценка степени химического загрязнения

Номер пробы	Kci Pb	Kci Cu	Kci Zn	Kci Ni	Kci Cd	Kci As	Kci Hg	Суммарный показатель загрязнения (Zc)
Проба 1	-	-	-	-	-	-	-	Zc < 16
Проба 2	-	-	-	-	-	-	-	
Проба 3	-	-	-	-	-	-	-	
Проба 4	-	-	-	-	-	-	-	
Проба 5	-	-	-	-	-	-	-	

Примечание – превышения отсутствуют

По результатам лабораторных исследований содержание загрязняющих веществ в пробах почв, грунтов на участке изысканий не превышает региональных значений, и допустимых концентраций, согласно СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21.

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) рассчитан на основе коэффициентов концентрации относительно ПДК (ОДК). Степень химического загрязнения грунтов, по суммарному показателю Zc, все пробы, отобранные на участке работ, отвечают категории загрязнения допустимая (Zc < 16).

Согласно методики «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия» утвержденной Министерством природных ресурсов Российской Федерации 30 ноября 1992 года почвы в зоне влияния хозяйственного объекта относится к «относительно удовлетворительной ситуации».

7.1.2 Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами

Шкала уровней загрязнения земель нефтепродуктами согласно «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами») представлена в таблице 7.6.

Таблица 7.6 – Шкала уровней загрязнения земель нефтепродуктами

Содержание (мг/кг), соответствующее уровню загрязнения				
допустимый	низкий	средний	высокий	очень высокий
< ПДК	от 1000 до 2000	от 2000 до 3000	от 3000 до 5000	>5000

Содержание нефтепродуктов составляет менее 1000 мг/кг, измерения входят в категорию с допустимым уровнем углеводородного загрязнения.

При определении степени загрязненности почв нефтепродуктами также учитывалась градация, разработанная Ю.И. Пиковским (табл. 7.7).

Таблица 7.7 - Относительная степень нарушенности почв, содержащих различные количества нефти и нефтепродуктов

Содержание нефтепродуктов в почве, мг/кг	Степень нарушенности
от 100 до 500	Повышенный фон
от 500 до 1000	Умеренное загрязнение (низкое)

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						92
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

от 1000 до 2000	Умеренно опасное загрязнение
от 2000 до 5000	Опасное загрязнение (высокое)
свыше 5000	Очень сильное загрязнение

При концентрации нефтепродуктов более 500 мг/кг почва уже не способна к самовосстановительным процессам, поэтому данную категорию относят к загрязненным в зависимости от концентрации к различным градациям: умеренной, умеренно опасной, опасной (высокой), очень (чрезвычайно) опасной, подлежащее санации. В этом случае требуется вмешательство человека в плане рекультивационных восстановительных работ в зависимости от степени загрязнения почв.

Содержание нефтепродуктов, являющихся наиболее вероятным загрязнителем, не превышает 500 мг/кг, что позволяет оценить концентрацию нефтепродуктов в почве участка изысканий как повышенный фон по шкале Пиковского. Нефтепродукты в таких количествах активно утилизируются микроорганизмами или вымываются дождевыми потоками без вмешательства человека.

7.1.3 Оценка химического загрязнения почв и грунтов 3,4-бенз(а)пиреном

При загрязнении почвы одним компонентом органического происхождения степень загрязнения определяется исходя из его ПДК и класса опасности по таблице 7.8.

Таблица 7.8 – Критерии оценки степени загрязнения почвы органическими веществами

Содержание в почве, мг/кг	Класс опасности соединения		
	1	2	3
> 5ПДК	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От 2 ПДК до 5 ПДК	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 1 до 2 ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Бенз(а)пирен является канцерогеном (класс опасности 1). По данным лабораторных исследований бенз(а)пирен не превышает значения ПДК.

Загрязнённость бенз(а)пиреном - «слабая» согласно критериям оценки степени загрязнения почвы органическими веществами.

7.2 Оценка загрязненности поверхностных вод

Химический состав воды рек зависит от геологического строения, климата, почв и других физико-географических условий формирования речного стока и особенностей его питания.

Основная доля питания речных вод приходится на атмосферные осадки, выпадающие на водосборной площади рассматриваемых водотоков.

Болота обогащают поверхностные воды большим количеством органических соединений, вследствие чего на заболоченных водосборах формируются воды с пониженной и малой минерализацией, высокой окисляемостью и цветностью.

Взам. инв. №							Лист	
								03-198-ИЭИ-Т
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Многолетние и сезонные изменения минерализации и ионного состава поверхностных вод определяются главным образом сменой фаз водного режима.

Значительное изменение минерализации по годам связано также с изменением водности рек, во время высоких половодий отмечается низкая минерализация и наоборот.

Качество поверхностных вод на территории ЯНАО формируются под влиянием гидрохимического состава подземных вод, сбросов сточных вод с промышленных объектов, поверхностного стока с лесов и территорий населенных пунктов, а также транзита загрязняющих веществ из соседних регионов. На качественное состояние водных объектов влияет климатический фактор.

Основными источниками загрязнения водоемов является поверхностный сток, который имеет повышенное содержание взвешенных частиц и частиц органического происхождения, а также нефте- и бензопродуктов. От организованных источников неочищенные и недостаточно очищенные сточные воды канализационных очистных сооружений, коммунального хозяйства и промпредприятий сбрасываются непосредственно в водные объекты. Таким образом, с поверхностным стоком в водотоки и водоемы выносятся значительные объемы взвешенных, легкоокисляемых органических и биогенных веществ, нефтепродуктов, патогенной микрофлоры.

Согласно СП 11-102-97 опробование и оценку загрязненности поверхностных вод при инженерно-экологических изысканиях следует производить для оценки качества воды источников водоснабжения и выполнения требований к соблюдению зон санитарной охраны водозаборных сооружений, для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений. Отбор проб воды из поверхностных водотоков (реки, ручьи), водоемов (пруды, озера, водохранилища) следует производить в соответствии с установленными государственными стандартами, нормативно-методическими инструктивными документами.

Для наблюдения за гидрохимическим режимом и загрязнением поверхностных вод согласно РД 52.24.309 при отсутствии организованного сброса сточных вод организуют только один створ.

Для оценки степени загрязненности природных вод в районе изысканий отобрана одна проба поверхностной воды.

Проба воды исследована на содержание металлов, нефтепродуктов, фенола, взвешенных веществ, анионы и катионы, показатели рН.

Отбор проб воды проводился согласно ГОСТ 31861-2012. Оценка качества поверхностной воды проводилась путем сравнения фактических значений показателей с нормативными значениями, установленными приказом Минсельхоза от 13.12.2016 № 552.

Результаты лабораторного исследования поверхностной воды на момент проведения инженерно-экологических изысканий представлены в таблице 7.10.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Таблица 7.10– Результат лабораторного исследования пробы поверхностной воды, мг/дм³

код образца: 220818-050, точка отбора: 9/10, Ванчураяха, N 64°27'54,7061" E 75°53'55,6660", глубина 0,2 м

№ п/п	Определяемые показатели	Результат анализа, погрешность, (X±Д)	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель, в ед. рН	5,9 ± 0,2	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
2	Нефтепродукты, в мг/дм ³	0,03 ± 0,01	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
3	Анионные поверхностно-активные вещества, в мг/дм ³	<0,10	ПНДФ 14.1:2.258-10
4	Фенолы общие, в мг/дм ³	<0,0005	ПНДФ 14.1:2:4.182-02
5	Свинец, в мг/дм ³	0,0015 ± 0,0005	ПНДФ 14.1:2:4.222-06
6	Железо, в мг/дм ³	2,9 ± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (Издание 2020 г.)
7	Марганец, в мг/дм ³	0,081 ± 0,023	
8	Никель, в мг/дм ³	<0,015	
9	Хром, в мг/дм ³	<0,02	
10	Цинк, в мг/дм ³	<0,004	
11	Медь, в мг/дм ³	<0,01	
12	Азот аммонийный, в мг/дм ³	0,56 ± 0,11	ГОСТ 33045
13	Нитраты, в мг/дм ³	2,80 ± 0,42	ГОСТ 18309
14	Ортофосфаты, в мг/дм ³	<0,01	ГОСТ 18309
15	Хлориды, в мг/дм ³	<10	ПНДФ 14.1:2:3.96-97
16	Сульфаты, в мг/дм ³	< 10	ПНДФ 14.1:2.159-2000
17	БПК ₅ , в мгО ₂ /дм ³	14 ± 2	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97

код образца: 220818-051, точка отбора: 10/10, ВП2, озеро б/н, N 64°27'57,2035" E 75°54'25,1746", глубина 0,2 м

№ п/п	Определяемые показатели	Результат анализа, погрешность, (X±Д)	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель, в ед. рН	3,6 ± 0,2	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
2	Нефтепродукты, в мг/дм ³	0,05 ± 0,02	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
3	Анионные поверхностно-активные вещества, в мг/дм ³	<0,10	ПНДФ 14.1:2.258-10
4	Фенолы общие, в мг/дм ³	< 0,0005	ПНДФ 14.1:2:4.182-02
5	Свинец, в мг/дм ³	0,00041 ± 0,00013	ПНДФ 14.1:2:4.222-06
6	Железо, в мг/дм ³	0,26 ± 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (Издание 2020 г.)
7	Марганец, в мг/дм ³	0,22 ± 0,04	
8	Никель, в мг/дм ³	0,017 ± 0,005	
9	Хром, в мг/дм ³	<0,02	
10	Цинк, в мг/дм ³	0,010 ± 0,003	
11	Медь, в мг/дм ³	<0,01	
12	Азот аммонийный, в мг/дм ³	0,64 ± 0,13	ГОСТ 33045
13	Нитраты, в мг/дм ³	3,21 ± 0,48	ГОСТ 18309
14	Ортофосфаты, в мг/дм ³	<0,01	ГОСТ 18309
15	Хлориды, в мг/дм ³	30 ± 3	ПНДФ 14.1:2:3.96-97
16	Сульфаты, в мг/дм ³	<10	ПНДФ 14.1:2.159-2000
17	БПК ₅ , в мгО ₂ /дм ³	15 ± 2	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							95

Поверхностная вода характеризуется нейтральной реакцией. Состав вод отличается рядом особенностей, связанных с природными факторами. Концентрация веществ обусловлена геохимическими условиями ландшафтов.

Пересекая различные геоморфологические зоны, реки имеют большие возможности для обогащения теми или иными ионами.

На период изысканий в пробах поверхностной воды, установлены превышения ПДК по аммонии, железу, марганцу, цинку.

Превышение носит природный характер. Превышение определяется гидрогеохимическими особенностями и является повсеместным для всей территории изысканий, которую можно рассматривать как часть железо-марганцево-органно-аммонийной гидрогеохимической провинции. Значительные количества металлов в воды поступает в процессе разложения водных животных и растительных организмов в условиях недостаточного кислорода.

По остальным показателям превышений предельно допустимых концентраций в исследованной пробе воды не установлено, согласно приказу Минсельхоза от 13.12.2016 № 552.

Согласно методики «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия» утвержденной Министерством природных ресурсов Российской Федерации 30 ноября 1992 года поверхностная вода в зоне влияния хозяйственного объекта относится к «Чрезвычайная экологическая ситуация».

7.3 Состояние атмосферного воздуха

Согласно Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» фоновая концентрация вредного вещества является характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемой всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории, исключая источник, для которого рассчитывается фон. За фоновую концентрацию принимается статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5 % случаев. Значение фоновых концентраций представлены в таблице 7.12.

Таблица 7.12 – Концентрация загрязняющих веществ

Примесь	Концентрация, мг/м ³
Взвешенные вещества	0,260
Диоксид азота	0,076
Оксид азота	0,048
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	2,3

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

03-198-ИЭИ-Т

Критерием качества атмосферного воздуха являются нормативы максимально-разовых предельно допустимых концентраций (ПДКм.р.) веществ в воздухе населенных мест согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								97
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

8 Прогноз возможных изменений природной среды

Негативное воздействие строительства объекта на компоненты окружающей среды (почвенный покров, атмосферный воздух, водные объекты, растительный и животный мир) главным образом будет оказываться в период проведения строительно-монтажных работ.

8.1 Почвенный покров

Воздействие на почвенный покров связано в первую очередь с производством подготовительных работ: вырубка кустарников, срезка почвенно-растительного покрова.

Расчистка значительных площадей и постоянные подъездные автодороги в период подготовительных работ приведет к необходимости складирования древесины, срезанного почвенного покрова и др. Строительство будет неизбежно связано с появлением различных отходов.

Земляные работы по выравниванию поверхности грунта могут также оказать воздействие на окружающие земли через нарушение естественного дренажа, развития эрозионных процессов.

Прогноз изменений биологических условий на нарушенных территориях основан на характере и скорости естественного зарастания нарушенных участков. Техногенное воздействие на почвенно-растительный слой в период строительства и эксплуатации заключается в:

- физико-механические нарушения почвенного покрова от движения транспорта;
- загрязнение почв и земель в результате эмиссии загрязняющих веществ;
- нарушение рельефа, активизация экзогенных геологических процессов;
- химическое загрязнение растительного покрова при аварийном разливе органических загрязнителей и при выбросе в атмосферу.

Минимизация техногенного воздействия на почвенно-растительный покров обеспечивается:

- соблюдением запрета на движение транспортных средств в бесснежный период вне постоянных дорог;
- строгое соблюдение границ землеотвода;
- проведением технической и биологической рекультивации земель.

При нарушении почвенно-растительного покрова при работах сохраняются жизнеспособный банк семян, подземные и приземные органы растений в почве, что способствует ускоренному восстановлению растительности к естественному или, чаще всего, к близкому к естественному состоянию почвенно-растительного покрова. После прекращения антропогенного воздействия формируются производные растительные сообщества, в которых сохраняются многие виды, существовавшие на данных участках ранее.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						98
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

8.2 Растительный покров

К основным видам воздействия на растительный покров территории в процессе строительства относится:

- уничтожение растительных сообществ в полосе землеотвода;
- утрата лесных ресурсов и временное снижение их продуктивности;
- повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;
- угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;
- нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства;
- повышение пожароопасности территории.

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов, дизельных установок и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства.

Присутствие пыли и загрязняющих веществ в атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Плановый объем выбросов при строительных работах вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период строительного-монтажных работ не окажет существенного воздействия.

Пылевое загрязнение вблизи подъездных дорог и осаждение пыли на растениях неблагоприятно сказывается на их состоянии: вызывает повреждения листьев, закупорку устьиц, что приводит к нарушениям дыхания, вызывает ожоги, большую подверженность воздействиям вредителей и т.п. Действие этого фактора ограничивается строительным периодом.

В результате строительных работ (рытье траншей и котлованов) и прохождения большегрузной техники увеличивается эрозионная опасность на прилегающей территории, особенно в местах перехода через долины рек и ручьев. Растительность эрозионно-опасных участков (склонов долин рек и ручьев, оврагов) является наиболее уязвимой для строительных работ.

Также может наблюдаться такой вид воздействия, как заболачивание местности на участках вдоль линейных сооружений и, как следствие, изменение видовой и ценотической структуры

Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								99
	Подпись и дата							
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

растительных сообществ этих участков. Основной причиной заболачивания является нарушение естественных условий формирования поверхностного и почвенного стока.

Основные виды воздействия на растительный покров территории на этапе эксплуатации:

- сукцессионные изменения растительных сообществ в случае активизации экзогенных геологических процессов и изменения гидрологического режима местообитаний, вызванных строительством;

- угнетение растительности на прилегающей территории вследствие загрязнения атмосферы различными выбросами;

- повышение пожароопасности территории.

В случае возникновения пожаров в зависимости от их интенсивности растительный покров на прилегающих территориях или уничтожается полностью, или значительно повреждается. Зона повреждения растительности увеличивается за счет загрязнения прилегающих территорий осевшими аэрозольными частицами вредных веществ (продуктов сгорания). Особенно велика эта опасность во время вегетационного периода.

Степень воздействия строительства и эксплуатации на растительный покров и его компоненты можно оценить как:

- высокую – в пределах полосы землеотвода;

- среднюю – на отдельных прилегающих участках (главным образом эрозионноопасных);

- низкую и незначительную – на всей прилегающей территории при условии выполнения комплекса.

Изъятие части территории под строительство не нанесет непоправимого ущерба растительному покрову региона. В зону сильного нарушения попадают антропогенно-трансформированные сообщества. На техногенных местообитаниях различных растительных сообществ основную часть видов составляют местные растения из окружающих природных фитоценозов и частично сохраняющихся на месте. Они не являются уникальными и широко представлены на окружающей территории.

Основной ущерб растительным ресурсам наносится в период строительства сооружений, и ограничивается, как правило, зоной землеотвода. В зоне землеотвода объектов строительства краснокнижные виды отсутствуют. Воздействие на растительный покров вне участка (полосы) землеотвода при соблюдении природоохранных мероприятий минимально.

8.3 Животный мир

Строительство объектов планируется в течение ограниченного отрезка времени.

К основным факторам воздействия, представляющих угрозу и беспокойство популяциям позвоночных животных при строительстве относятся:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Основной ущерб растительным ресурсам наносится в период строительства сооружений, и ограничивается, как правило, зоной землеотвода. В зоне землеотвода объектов строительства краснокнижные виды отсутствуют. Воздействие на растительный покров вне участка (полосы) землеотвода при соблюдении природоохранных мероприятий минимально.						Лист	
			8.3 Животный мир						100	
			Строительство объектов планируется в течение ограниченного отрезка времени.							
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

- трансформация, нарушение и отчуждение местообитаний;
- присутствие большого числа людей, шум от работы технических и транспортных средств (фактор беспокойства);
- загрязнение территории.

Последние два фактора будут оказывать негативное воздействие на фауну только в период строительства. Однако их действия могут распространяться и за пределы землеотвода.

При строительстве объектов за счёт нарушений местообитаний и шумового воздействия происходит откочёвка животных в соседние биотопы, их «уплотнение» в новых местах при снижении биологической продуктивности территории в районе трассы.

Сокращение площадей местообитаний (в том числе кормовых и защитных стаций) у лесных видов произойдет, прежде всего, за счет вырубki лесной растительности в пределах землеотвода, подъездные и временные дороги.

Вместе с тем в случае, если рубка просеки под строительство будет проводиться в зимний период, это может иметь некоторое положительное значение для зайцев, мышевидных грызунов, которые могут потреблять порубочные остатки.

Для земноводных и околоводных птиц и млекопитающих неизбежно загрязнение водотоков и нарушение гидрологического режима при проведении строительных работ и спустя некоторое время после их завершения. Это может отрицательно сказаться на зимовке земноводных. Возможны также нарушения зимовальных убежищ зимующих в почве видов. Несомненно, будет нарушена и часть стаций размножения всех видов земноводных.

Негативное влияние будет оказано и на пресмыкающихся путем резкого изменения параметров среды при прорубке просеки. Они будут вынуждены покинуть нарушенные участки. Возможно прямое уничтожение змей при строительных работах и как следствие экологической неграмотности.

Поддержание охранной зоны объектов строительства вызовет нарушение целостности лесного массива и будет способствовать сокращению численности обитателей глухих участков леса.

8.4 Поверхностные воды

Основное воздействие на поверхностные воды в период строительства будет происходить при строительстве переходов через водные преграды и переездов через водотоки.

При строительстве переходов негативное влияние на состояние водного объекта может проявляться в следующих формах:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						101
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- нарушение морфологического строения русел рек, рельефа и почвенно-растительного покрова на поймах рек и склонах долин;
- активизация плоскостной и овражной эрозии, оползневых процессов в створе строительства на склонах и в пределах речных долин;
- разрушение естественной структуры береговых откосов после снятия растительного и почвенного покрова, выполаживания берегов и рытья траншеи с последующей ее засыпкой рыхлым грунтом;
- существенное дополнительное взмучивание донных наносов в результате работы землеройной техники, которое может привести к заилению (кратко или долговременному) русел рек на нижележащих участках;
- нарушения путей местного стока в пределах долины и поймы рек, в том числе временное перекрытие вторичных пойменных протоков на поймах рек.

Степень воздействия строительства переходов на гидрологический и гидроморфологический режимы водных объектов в очень большой степени зависит от времени (гидрологического сезона) и скорости строительства. Наиболее благоприятным временем строительства можно считать период строительства переходов в межень, когда уровни воды в водных объектах наиболее низкие.

Прокладка по пойменным болотным массивам и торфяникам, т.е. нарушение структуры болотно-торфяной залежи, без учета линий стекания и без оборудования соответствующих систем пропуска воды, приведет к подтоплению территории и изменению физико-механических свойств торфяной массы с соответствующим изменением условия существования растительных сообществ.

Кроме того, возможно поступление горюче-смазочных материалов от работающих механизмов при непредвиденных разливах, в результате смыва с нее дождевыми и талыми водами в поверхностные водотоки.

Для минимизации аварийных ситуаций большое значение имеет прогноз развития опасных природно-техногенных процессов. Среди основных природных процессов, которые могут привести к нарушению штатной эксплуатации, относятся паводки и половодья, во время которых русловые и эрозионные процессы способны размыть берег и переместить русло на десятки метров от его первоначального положения.

8.5 Атмосферный воздух

Основным видом воздействия в период строительства на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Основными процессами, приводящими к загрязнению воздуха, являются:

Взам. инв. №							Лист	
								03-198-ИЭИ-Т
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Инв. № подл.								

- работа строительной техники, механизмов и автотранспорта;
- перегрузка сыпучих материалов (щебень, песок и ПГС) на перегрузочных пунктах.

В подготовительный период строительства, в основном, производятся земляные и планировочные работы с использованием бульдозеров, экскаваторов.

В период строительства автотранспорт используется для перевозки грунта, оборудования и материалов, рабочих и пр., в основном находится за пределами строительных площадок.

В период проведения работ по строительству выбросы в атмосферу взвешенных веществ происходят при перегрузке сыпучих материалов (песок, ПГС и щебень) на перегрузочных пунктах. Также карьерный грунт используется для обустройства временных площадок и дорог во время строительства.

В процессе строительства происходит шумовое загрязнение окружающей среды вследствие проведения технологических работ, движении строительной техники и автотранспорта по подъездным дорогам и на строительных площадках.

К источникам шумового загрязнения строительной техники относят: силовые установки, системы выпуска отработанных газов и впуска воздуха, системы гидравлики, трансмиссии, цепные и зубчатые передачи, рабочие органы, а также ходовые части машин. Основным источником акустического излучения является корпус двигателя внутреннего сгорания в совокупности с системой выпуска отработавших газов.

Загрязнение атмосферного воздуха, шумовое и световое воздействие могут создавать неблагоприятные условия для жителей близлежащих населенных пунктов, а также являться фактором беспокойства для диких зверей и птиц. Данные негативные воздействия на этапе строительства незначительны и носят временный характер. В процессе штатной эксплуатации объекта выбросы загрязняющих веществ отсутствуют. Учитывая, что проектируемая ДНС-2 проходит на нормативном удалении от населенных пунктов территории, в процессе строительства и эксплуатации значительного и продолжительного ухудшения качества атмосферного воздуха не ожидается.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									103
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

03-198-ИЭИ-Т

9 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий

С целью обеспечения безопасности строительных работ для окружающей среды работы должны проводиться в соответствии с нормами СП 48.13330.2019. Основными мероприятиями по охране окружающей среды на стадии строительства являются:

1. Предотвращение потери природных ресурсов. Эти мероприятия включают в себя снятие и сохранение почвенного слоя, запрет выпуска воды со строительной площадки без защиты поверхности от размыва.

2. Предотвращение поступления загрязняющих веществ в почвы, водоемы, водотоки, атмосферу, включающее очистку и обеззараживание производственных и бытовых стоков, предотвращение запыления.

3. Обязательная рекультивация поврежденных земель после строительства, включающая выравнивание рельефа, благоустройство территории.

Почвенный покров

Природоохранные мероприятия также включают выполнение следующих условий:

- проведение работ строго в контурах отвода земель;
- максимальное использование существующих дорог;
- предотвращение нарушения естественных условий распределения осадков, засыпка выемок для исключения скопления воды и заболачивания участка;
- оснащение бригады строителей контейнерами для строительных и бытовых отходов, герметичными емкостями для сбора отработанных ГСМ.

Растительность

При строительстве в пределах землеотвода полностью уничтожается древостой и живой напочвенный покров. Первоочередными мероприятиями по устранению негативных последствий строительных работ, требующими реализации, должны стать мероприятия, направленные на сохранение редких и исчезающих видов растений в полосе отвода. Эти мероприятия должны предусматривать не только компенсацию ущерба путем экологических выплат, но и рассматривать возможности переноса наиболее ценных представителей флоры с территорий, на которых планируется полное сведение растительного покрова в аналогичные места обитания за пределами влияния строительных работ. Снижение негативного влияния строительных работ на популяции охраняемых видов в зоне воздействия предполагает:

- строгое соблюдение границ землеотвода и ограничение работ, сопутствующих строительных, в местах произрастания редких и исчезающих видов растений, в т.ч. использование уже имеющейся транспортной сети;

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						104
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- очистка лесных территорий вдоль линии трассы от мусора и порубочных остатков.

Компенсационные мероприятия предусматривают вложение средств в целевое финансирование проведения природоохранных и комплексных экологических мероприятий по оздоровлению экологической обстановки в районах, где будут проходить строительные работы.

Природоохранные мероприятия в лесных районах должны быть направлены на предотвращение возникновения или активизации процессов эрозии и заболачивания.

По завершении строительных работ на той или иной территории, осуществляется техническая и биологическая рекультивации в соответствии с разработанным «Проектом рекультивации нарушенных земель».

На этапах строительства и эксплуатации необходима организация биомониторинга, включающего наблюдения за ходом сукцессий растительности, за состоянием биоразнообразия территории. С этой целью закладываются пробные площади в основных типах экосистем и организованы регулярные наблюдения. Особые наблюдения организуются за техногенными модификациями растительных сообществ и устойчивость растительных сообществ в аварийных ситуациях различного типа.

Недопустимо попадание горюче-смазочных материалов и других токсических веществ на почву и травостой, так как, попав в сено или зеленую массу, они представляют опасность не только для здоровья животных, но опосредованно и для человека.

Животный мир

Для снижения негативного воздействия на животный мир рекомендуется соблюдение некоторых условий и проведение следующих мероприятий:

- строительство вести вне репродуктивный период;
- в целях борьбы с браконьерством при строительстве обеспечить ограничение доступа посторонних лиц путем контроля въезда в район строительства; после окончания строительства, по возможности, необходимо перекрытие подъездных дорог к трассе;
- по завершении строительства необходимо восстановление микрорельефа для более быстрой адаптации животных к изменившимся условиям;
- в случае обнаружения гнезд особо охраняемых видов на участках, соседствующих с участком землеотвода, сохранять такие участки ненарушенными (если это возможно);
- проводить разъяснительную работу среди изыскателей, строителей, эксплуатационного персонала, направленную на сохранение среды обитания и охрану животного мира;
- предусмотреть выделение средств на усиление охраны животного мира и на биотехнические мероприятия (устройство солонцов, подкормочных площадок и полей, искусственных водоемов), а также на противопожарные мероприятия;

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

							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								105
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- соблюдение общих правил природоохранного законодательства (закон «О животном мире» и др.) правил охоты, режима ООПТ) и правил противопожарной безопасности при работах в лесах.

Поверхностные и подземные воды

Масштабные работы, связанные с использованием территории для строительства целесообразно проводить в зимний период. Необходимо также предусмотреть берегоукрепительные мероприятия для минимизации поступления взвешенного материала в водотоки в случае высоких уровней воды.

Для минимизации негативного воздействия строительства и эксплуатации необходимо осуществлять мониторинг качества речных вод в местах перехода через водные объекты, расположения базовых и временных поселков строителей, стоянок строительной техники и временных складов ГСМ.

Наибольший ущерб подземным водам может быть нанесен при строительстве в результате возможных проливов ГСМ, связанных с работой различных технических средств, загрязнением подземных вод отходами и стоками, особенно на участках строительства площадных объектов, где длительное время будут находиться люди. По этой причине в период строительства необходимо осуществлять мониторинг в местах расположения базовых и временных поселков строителей, где располагается строительная техника, временные склады ГСМ, а также накапливается разнообразный бытовой и технический мусор.

При строительстве проектируемых объектов с целью охраны поверхностных вод и геологической среды от загрязнения и истощения, а также в целях экономии и рационального использования ресурсов подземных вод, рекомендуются следующие мероприятия:

- размещение строительных площадок за пределами водоохранных зон водоемов, исключение сбросов в водоемы сточных вод;

- организация системы сбора, накопления и учета строительных отходов с целью предупреждения их попадания в поверхностные и подземные воды;

- сбор бытовых стоков в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом по мере накопления на очистные сооружения;

- применение комплексной защиты трубопроводов и оборудования от почвенной коррозии путем использования защитных покрытий и средств электрозащиты;

- применение комплексной автоматизации и контроля технологических процессов.

Для снижения воздействия от строительства и эксплуатации переходов через водные преграды в предпроектный период выполняется комплекс топографических, инженерно-геологических и гидрологических изысканий, необходимых для выбора конструкции переходов через водные преграды. От правильного выбора створа и профиля перехода зависят надежность его

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			03-198-ИЭИ-Т				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

эксплуатации и экологичность, объем строительно-монтажных работ, технология и организация строительства. Изучение инженерно-геологических условий позволит учесть все особенности рельефа местности, предусмотреть необходимые природоохранные мероприятия для снижения воздействия на компоненты окружающей среды.

С целью своевременного предупреждения потенциального загрязнения поверхностных и грунтовых вод необходимо осуществлять контроль возможного изменения химического состава поверхностных и подземных вод, по режимной сети гидрогеоэкологического мониторинга, действующей на территории месторождения.

В комплекс природоохранных мероприятий, направленных на охрану водных объектов, минимизацию ущерба окружающей природной среды также входит планировка и рекультивация земель, занятых под временные строительные площадки, приведение их к первоначальному состоянию.

Атмосферный воздух

Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ являются в основном организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

Состав рекомендуемых мероприятий:

- поддержание технического состояния строительных машин, механизмов и транспортных средств согласно с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- тщательная регулировка топливной аппаратуры в процессе работы;
- сокращение продолжительности работы двигателей строительно-монтажной техники на холостом ходу;
- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ;
- движение автотранспорта и других передвижных источников выбросов по территориям населенных пунктов по разработанным схемам маршрутов, при необходимости введение ограничений передвижения;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов по территории населенных пунктов;
- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта в специально отведённых местах при оснащении топливозаправщиков раздаточными пистолетами и по «герметичным» схемам, исключающим попадание летучих компонентов в окружающую среду;
- обеспечение максимальной замены ручной сварки на автоматическую и полуавтоматическую, позволяющую резко снизить выбросы аэрозолей и фтористых соединений.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						107
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- снижение уровней шумового воздействия от строительной техники и механизмов за счет усовершенствования конструкции глушителей, использования защитных кожухов и капотов.

Обращение с отходами производства и потребления

В ходе проведения работ одним из факторов воздействия на ОС является образование отходов.

Основной объем образования отходов при строительстве проектируемых объектов непосредственно связан с проведением строительного-монтажных и демонтажных работ.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства проектируемых объектов являются:

- строительного-монтажные и демонтажные работы;
- эксплуатация автотранспортной, строительной техники и механизмов;
- жизнедеятельность рабочих.

В период работ предполагается образование отходов III-V классов опасности: шлак сварочный, отходы, содержащие сталь углеродистых марок; обтирочный материал, лом черных металлов несортированный, тара от используемых сыпучих материалов и тд. Образование отходов в период строительства носит временный характер.

Загрязнение территории возможно при неорганизованном размещении строительных, промышленных и бытовых отходов.

Перед проведением строительных работ необходимо получить лимиты на образование отходов (ПНООЛР). Отходы по мере образования и накопления в специально отведенных местах, передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на обращение с отходами, на основании заключенных договоров.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									108
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10 Предложение к программе экологического мониторинга

Для своевременного выявления негативных изменений компонентов окружающей среды в результате строительства и эксплуатации объекта необходимо проводить регулярный мониторинг состояния атмосферного воздуха, водной среды, почвенно-растительного покрова.

Мониторинг окружающей среды на территории является частью системы наблюдений за состоянием ОС и осуществляется с целью оценки и прогноза изменений ОС под воздействием СМР, ликвидации и предотвращения неблагоприятных последствий, информирования государственных органов, органов местного самоуправления, юридических и физических заинтересованных лиц о состоянии ОС.

Производственный экологический мониторинг (далее – ПЭМ) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и соблюдения требований законодательства в области ООС.

Система экологического мониторинга представляет собой информационную систему наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, созданную с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов, контролирующую взаимовлияние технологических объектов и природной среды.

Целью проведения экологического мониторинга является получение наиболее полной информации о состоянии и причинах загрязнения ОС в районах с интенсивной антропогенной нагрузкой и принятия своевременных мер по устранению нарушений.

Основные задачи ПЭМ:

- Выполнение требований действующего природоохранного законодательства РФ;
- Обеспечение экологической безопасности производственного персонала;
- Сохранение окружающей среды в районе работ;
- Количественная и качественная оценка степени влияния производственных работ на компоненты ОС;
- Анализ причин загрязнения ОС;
- Наблюдения за развитием и динамикой изменения состояния составляющих ОС;
- Своевременное выявление изменений состояния природной среды;
- Оценка выявленных изменений ОС, прогноз её возможных изменений, сравнение фактических и прогнозируемых воздействий на природные объекты;
- Отслеживание изменений в ОС после СМР, для определения ущербов экосистеме и оценке достаточности и эффективности природоохранных мероприятий;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							109
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

– Обеспечение управленческого аппарата предприятия и природоохранных органов систематизированными данными об уровне загрязнения ОС, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышениях в природных средах содержания ЗВ;

– Получение данных об эффективности природоохранных мероприятий, выработка рекомендаций и предложений по устранению и предупреждению негативного воздействия на ОС.

Для организации работ по наблюдению за состоянием ОС на территории и в пределах его воздействия на ОС, оценки и прогноза ее изменений разрабатывается Программа мониторинга.

Настоящая Программа предполагает периодическое выполнение работ ПЭМ.

В рамках работ по ПЭМ будут выполняться:

- Полевые работы (отбор проб для анализа).
- Лабораторные работы, включающие различные виды анализов и исследований проб, отбираемых из различных компонентов ОС.
- Камеральные работы (обработка, обобщение, анализ информации, оформление Отчета результатах мониторинга).

Наблюдения будут осуществляться в строгом соответствии с требованиями нормативно правовых актов, нормативно-технических актов и других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.

Основные требования к ведению производственного экологического мониторинга окружающей среды на различных стадиях реализации проектов, основные цели и задачи этого мониторинга изложены в следующих нормативно-правовых документах:

- Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ Водный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- ГОСТ Р 56062-2014 Национальный стандарт Российской Федерации.

Производственный экологический контроль. Общие положения.

- ГОСТ Р 56059-2014 Национальный стандарт Российской Федерации.

Производственный экологический мониторинг. Общие положения.

- СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

- РД 52.18.595-96 Федеральный перечень Методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды (с Изменениями N 1, 2);

Взам. инв. №							Лист	
								110
Подпись и дата							Лист	
								110
Инв. № подл.							Лист	
								110
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т		

- РД 52.44.2-94 Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой;
- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утв. приказом Минприроды России от 29 декабря 1995 г. № 539;
- «Рекомендации по экологическому сопровождению инвестиционно-строительных проектов», рекомендованных к использованию Госстроем России 01.06.98 и Государственным Комитетом по охране окружающей среды 19.06.98;
- РД 52.18.595-96 Федеральный перечень Методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды (с Изменениями N 1, 2);
- РД 52.44.2-94 Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой;
- РД 52.24.635-2002 Методические указания. Проведение наблюдений по оценке токсического загрязнения донных отложений на основе биотестирования;
- РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы;
- ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;
- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
- ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб;
- ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность;
- и др.

Реализация ПЭМ осуществляется на основании специально разработанной программы, определяющей особенности размещения наблюдательной сети, периодичность отбора проб, перечень контролируемых показателей, а также состав отчетной документации, с учетом технологических особенностей производств.

Работы по ПЭМ проводятся в соответствии с планом-графиком на осуществление экологического мониторинга.

Система мониторинга создается и начинает функционировать до начала производства строительных работ.

Объектами мониторинга являются: источники техногенных воздействий на окружающую среду; природные комплексы и их компоненты, оказывающиеся в зоне влияния техногенных объектов.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Отбор и анализ проб выполняется эколого-аналитической лабораторией, имеющей аккредитацию в соответствующей области.

Детальные предложения к Программе экологического мониторинга должны быть представлены в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Наблюдательная сеть за состоянием компонентов окружающей среды на участке изысканий должна соответствовать программе и пунктам производственного экологического мониторинга.

При обнаружении признаков загрязнения выявление и ликвидация причин производится по специально составленной программе.

В качестве фоновых показателей рекомендуется использовать результаты настоящих инженерно-экологических изысканий.

На данном объекте соблюдение мероприятий имеет рекомендательный характер, так как строительно-монтажные работы не нанесут существенного ущерба компонентам окружающей среды, которые уже подвергались влиянию антропогенной деятельности.

10.1 Мониторинг атмосферного воздуха

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых строительных работ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта строительства. Целью наблюдения за состоянием атмосферного воздуха является определение фактического состояния воздушной среды.

Степень загрязненности атмосферного воздуха, согласно РД 52.04.186-96, устанавливается по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в воздухе.

Отбор проб, измерения параметров, лабораторные физико-химические исследования и обработка результатов измерений и анализов, а также оценка степени загрязненности воздуха выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.01, ГОСТ 17.2.1.03, ГОСТ 17.2.4.02, ГОСТ 17.2.6.02, РД 52.04.186 и других государственных стандартов, общегосударственными и ведомственными нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами.

Для получения информации об уровне загрязнения воздуха на объектах изысканий, посты располагают на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению (в местах установки узлов запорной арматуры). Их размещают на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с не пылящим покрытием (твердый грунт), с потенциально возможным влиянием промышленных объектов (контрольные площадки). Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, отбор проводят вдали от работающих автомобилей и мест выполнения ремонтных работ. При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									112
						03-198-ИЭИ-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

В связи с кратковременностью работ источников выбросов, контроль их величины осуществляется расчетным методом на основе комплекса программных средств.

В пределах зон влияния объектов отсутствует жилая застройка и другие зоны, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования. Расстояние до ближайшего пункта населенного – Губкинский – составляет 34 км. Необходимость в проведении инструментального контроля содержания вредных веществ в атмосферном воздухе на границе жилой зоны отсутствует.

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы рекомендуется проводить в соответствии с РД 52.04.186.

Расположение точки отбора выбирается непосредственно в момент отбора в зависимости от направления ветра. Пробы отбираются на высоте 2 м с подветренной и наветренной стороны, в течение 20-30 минут, с помощью специального аспираторного насоса в тефлоновый пакет объемом 10 л, который должен быть герметично закрыт во избежание конденсации в нем влаги из воздуха.

После отбора пробы отправляют на анализ в лабораторию с указанием даты и времени, метеоусловий, направления ветра, номера пробной площадки и ее географических координат. Одновременно проводятся метеорологические наблюдения за направлением и скоростью ветра, температурой воздуха и состоянием погоды.

При проведении наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, в соответствии с Планом-графиком, определяются следующие показатели (с наибольшей массой выброса в атмосферу и наиболее токсичные): диоксид азота, оксид углерода, ПАУ, диоксид серы, углеводороды, сероводород, фенол.

Учитывая перечень ЗВ, выделяющихся от источников выбросов на производственной площадке и значения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, в соответствии с ГОСТ 12.1.005 периодичность контроля для веществ 2 класса опасности устанавливается 1 раз в месяц, 3 и 4 классов опасности – 1 раз в квартал.

Оценку качества атмосферного воздуха проводить путем сравнения величины выбросов, установленных в результате лабораторных исследований, со значениями предельно допустимых концентраций. При невыполнении нормативов необходимо выявить и устранить причину, вызывающую превышения нормативных значений фактических концентраций загрязняющих веществ.

Информация о превышении допустимых концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно регламенту предприятия.

Взам. инв. №							Лист	
								113
Подпись и дата							Лист	
								113
Инв. № подл.							Лист	
								113
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т		

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» Санкт-Петербург, НИИ «Атмосфера», 2005 г. производственный контроль в период эксплуатации, за соблюдением установленных нормативов выбросов осуществляется непосредственно на источниках, а также контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе осуществляется на границе СЗЗ и границе ближайшей жилой застройки.

При осуществлении контроля воздуха лаборатория должна осуществлять:

- контроль за состоянием загрязнения воздуха на границе СЗЗ;
- контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочих помещений, на открытых производственных площадях и территории предприятия.

Расположение точек отбора на выбирается непосредственно в момент отбора в зависимости от направления ветра. Пробы отбираются на высоте 2 м, на границе санитарно-защитной зоны площадки с подветренной и наветренной стороны.

Фоновая проба воздуха отбирается с наветренной стороны.

Отбор проб воздуха производится однократно в период строительства. Отбор производится в двух точках: вблизи источника и на расстоянии, где по условиям расчета полей рассеивания концентрация загрязняющих веществ не должна превышать 1 ПДК.

Для выявления причин и особенностей загрязнения воздуха используется информация о климатических условиях, определяющих перенос и рассеивание примесей в атмосфере, а также о количестве выбросов вредных веществ источниками загрязнения. Поэтому одновременно с отбором проб воздуха определяются и метеорологические параметры – направление и скорость ветра, давление, влажность, состояние дымовых шлейфов.

10.2 Мониторинг поверхностных и подземных вод, донных отложений

Поверхностные воды

Мониторинг экологического состояния водного объекта включает в себя наблюдение за состоянием поверхностных вод прилегающей к объекту строительства.

Выбор пунктов наблюдения за состоянием водных объектов производится в соответствии с особенностями поверхностного стока и гидрографической сети, создающих общий режим разности загрязнителей, с учетом размещения потенциальных источников загрязнения.

Поскольку площадка находится на расстоянии свыше 500 м от р. Холокуяха, то загрязнение представляется маловероятным. В связи с особенностями расположения участка изысканий, при неблагоприятных (аварийных) ситуациях появляется вероятность загрязнения.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Предполагается размещение пунктов наблюдения в створе реки в местах возможного поступления загрязнителей с площадки по ложбинам стока. Пробы поверхностных вод отбираются и анализируются при возникновении аварийной ситуации.

Для определения фоновых значений состояния воды водотока верхний створ устанавливается выше расположения промышленных объектов на расстоянии, исключающем возможность поступления в него загрязняющих веществ. Выбор створов ниже источников (или группы источников) антропогенного воздействия осуществляется с учетом всего комплекса условий, влияющих на распространение ЗВ в водотоке.

Мониторинг включает в себя:

- наблюдения за гидрохимическими показателями поверхностных вод: нефтепродукты и взвешенные вещества, в фоновом створе (выше по течению от места перехода) и контрольном створе (ниже по течению от места перехода, не далее 500 м);
- наблюдения за морфометрическими характеристиками водного объекта, по показателям в соответствии с приказом МПР России от 06.02.2008 № 30;
- наблюдения за водоохранной зоной водного объекта, по показателям в соответствии с приказом МПР России от 06.02.2008 № 30.

Пробоотбор (не менее 3 дм³) осуществляется в емкости из темного стекла батометром или бутылем с пробкой, которые при необходимости прикрепляют к шесту или снабжают дополнительным грузом и тросом.

Перед отбором проб сосуды трижды ополаскиваются отбираемой водой, затем их наполняют доверху (под крышку) и герметично закрывают. Для получения достоверных результатов, анализ воды следует проводить в короткие сроки. Если это невозможно, то применяются различные методы консервации. Для каждой пробы регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты створа, глубина взятия, вид и номер пробы (точечная, объединенная), при консервации – объем и название консерванта.

Количественный состав загрязняющих веществ в пробах поверхностной воды контролируется по следующим физико-химическим показателям: Водородный показатель pH, нитраты, ХПК, БПКполн., железо общее, марганец, хлориды, АПАВ, сульфаты, нефтепродукты, фосфаты, свинец, фенолы, цинк, хром, никель, медь, ртуть, токсичность хроническая.

Отбор, необходимая консервация, хранение и транспортировка проб воды производится в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012.

При обнаружении повышенных концентраций анализируемых веществ, проводится повторный отбор в данном пункте наблюдения. В случае подтверждения результатов, осуществляется детальное обследование участка для выяснения причин загрязнения.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Информацию о повышенных концентрациях загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляются в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды.

Донные отложения

Донные отложения, аккумулируя загрязняющие вещества, являются показателем антропогенного воздействия на поверхностные воды и могут быть источником их вторичного загрязнения. Поэтому они отбираются с целью оконтуривания зоны распространения отдельных вредных веществ, определения характера, степени и глубины проникновения специфических ЗВ в донные отложения, а также изучения закономерностей процессов самоочищения.

Места отбора проб донных отложений по возможности совмещаются со створами опробования поверхностных вод.

Донные отложения отбираются в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01 при помощи специального оборудования в полиэтиленовые пакеты, массой не менее 1 кг. При поверхностном распределении загрязняющих веществ (например, нефть и нефтепродукты) и для определения степени загрязненности дна пробоотбор проводят из поверхностного слоя донных отложений одновременно с отбором воды (особенно из придонного слоя) для сравнения содержания изучаемого ЗВ в этих компонентах.

Количественный состав донных отложений контролируется по таким физико-химическим показателям как водородный показатель рН, нефтепродукты, свинец, кадмий, цинк, никель, медь, мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен. Металлы в донных отложениях определяются в подвижной форме. Для каждой пробы заполняется протокол отбора проб в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01.

Оценку степени загрязненности донных отложений выполнить при сравнении с фоновыми показателями или ПДК почв.

При обнаружении повышенных концентраций одного из анализируемых веществ осуществляется повторный отбор проб в данной точке. В случае подтверждения результатов анализов – детально обследуется участок контроля для выяснения причин загрязнения.

Подземные воды

Необходимость контроля состояния подземных вод в районе размещения объекта определить в разделе ПЭМ проектной документации. Оценку степени загрязненности подземных вод проводить по химическим показателям согласно СанПиН 2.1.3685-21, СП 2.1.5.1059-01, а также контролировать уровень грунтовых вод. Степень загрязнения подземных вод выполнить в сравнении со значениями ПДК по СанПиН 2.1.3685-21.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						116
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

10.3 Мониторинг почвенного покрова

Целью почвенного мониторинга является оценка состояния почв, своевременное обнаружение неблагоприятных (с точки зрения природоохранного законодательства) изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности.

В процессе строительного мониторинга решаются следующие задачи:

- а) выявление участков с развитием деградационных процессов, определения площади деградированных почв и степени деградации;
- б) выявления загрязненных участков и установления степени загрязнения.

По результатам проведенных инженерно-экологических изысканий, являющихся фоновым (предстроительным) мониторингом, в пределах земельного отвода и в зоне влияния:

- а) получены фоновые характеристики, характеризующие состояние почвенного покрова;
- б) произведена оценка загрязнения почвенного покрова.

Контролируемые параметры загрязнения почвенного покрова:

- а) тяжелые металлы (кадмий, цинк, медь, свинец, никель), ртуть, мышьяк;
- б) нефтепродукты;
- в) бенз/а/пирен.

На стадии эксплуатации организация наблюдательной сети будет базироваться на результатах мониторинга почвенного покрова, проведенного на стадии строительства.

Необходимыми методами экологического контроля почв являются визуальный и инструментальный (физико-химические методы анализа).

Визуальный метод контроля заключается в осмотре территории намеченных пунктов мониторинга и регистрации мест нарушений и загрязнений земель, оценки состояния растительности и т.д.

Инструментальный метод служит для получения информации о содержании загрязнителей и заключается в отборе почвенных проб и проведении химико-аналитических исследований.

Пробоотбор проводится на участках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую безветренную погоду), в идентичных естественных условиях, с учетом направления поверхностного стока.

Для определения динамики изменения концентрации загрязняющих веществ, сроки, способы отбора проб и места расположения пробных площадок должны быть одинаковыми.

Контроль реализуется через организацию режимных и эпизодических пунктов наблюдений. Режимные пункты наблюдения выбирают на местах, расположенных вблизи возможных источников загрязнения. Эпизодические пункты определяются по необходимости для уточнения конкретного источника загрязнения, по сообщениям населения, а также по требованию

Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								117
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

вышестоящих и контролирующих органов. Опробование почв для оценки степени их загрязнения должно проводиться в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017. Максимальное накопление загрязняющих веществ происходит в верхней части почвенного профиля, поэтому рекомендуется опробование почв проводить в верхнем генетическом горизонте.

Периодичность обязательного отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь) в период относительного покоя биоты. Количественный состав почв контролируется по следующим физико-химическим показателям: Водородный показатель рН, нефтепродукты, кадмий, мышьяк, ртуть, свинец, цинк, марганец, никель, медь (подвижные формы металлов), бенз(а)пирен.

При необходимости количество точек может быть увеличено. Это определяется результатами визуального осмотра, когда на месторождении обнаруживаются места нарушений и загрязнений земель, в которых следует заложить пробные площадки.

В соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, размер пробной площадки зависит от цели исследования, для определения в почве содержания химических веществ и ее физических свойств он равен 10×10 м. Пробоотбор осуществляется с помощью бура или лопаты методом конверта. В соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвенного покрова.

Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза или стенки прикопки следует зачистить ножом из полиэтилена (полистирола) или пластмассовым шпателем. Пробы отбираются чистым инструментом, не содержащим металл.

Для каждого слоя составляется объединенная проба, массой 1 кг, путем смешивания пяти точечных не менее 200 г каждая, которая помещается в полиэтиленовый пакет и нумеруется. На каждый почвенный образец заполняется этикетка, в которой регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия и номер пробы.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									118
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

03-198-ИЭИ-Т

11 Контроль качества и приемка работ

Контроль качества выполненных работ осуществлялся в плановом порядке на всех этапах ИЭИ руководителем и специалистами производственных подразделений, выполняющих ИИ, а также представителями Заказчика.

Контроль проводился на всех стадиях производства изыскательских работ:

Организационно-подготовительный

Организационно-подготовительный этап включал в себя проверку программы работ на соответствие техническому заданию и нормативным документам.

Полевой

Систематический контроль во время выполнения полевых работ осуществлял руководитель полевых работ.

На полевом этапе проводилась проверка соответствия количества образцов согласно программе работ. Проверялось оформление полевых журналов на соответствие нормативным документам.

В процессе проведения полевых работ проводилась текущая камеральная обработка результатов измерений и наблюдений, которую, следует рассматривать как разновидность операционного контроля, который осуществляет сам исполнитель работ с целью выявления возможных дефектов в проведении отдельных видов работ и устранения причин, их вызывающих. Текущая камеральная обработка результатов полевых работ позволяла своевременно и обоснованно вносить коррективы в программу изысканий, а в конечном итоге существенно сократить сроки окончательной камеральной обработки материалов и составления отчетной документации по объекту.

При производстве полевых работ по инженерным изысканиям осуществлялся 100 % внутренний контроль технологии производства ИЭИ.

Контроль полевых работ производился систематически начальником отдела ИИ в соответствии с нормативами.

При контроле производилась проверка:

- выполнения требований технического задания и методики производства работ;
- правильности организации работ и использования инструментов;
- соблюдения правил техники безопасности.

Выполненная работа оценена, как удовлетворительная и соответствует требованиям технического задания, программе инженерно-геологических изысканий, действующей нормативно-технической документации.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						119
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Камеральный

Контроль лабораторных исследований предусматривал:

- проверку действующих аттестатов аккредитации лабораторий;
- проверку оснащённости лабораторий;
- контроль соблюдения условий хранения проб;
- контроль исправности и поверки оборудования;
- контроль методов и методик производства работ;
- контроль выполнения лабораторных работ.

Отобранные образцы почвы /грунтов и воды упаковывались, маркировались и передавались в испытательную лабораторию. После выполнения лабораторных испытаний результаты выполненных работ в виде протоколов испытаний. Контроль качества выполненных лабораторных испытаний осуществлял зам. ген. директора по ИИ «СКБ НТМ».

Контроль качества выполнения камеральных работ. После осуществления камеральной обработки полевых и лабораторных работ разрабатывался итоговый технический отчет. Приемку итогового технического отчета осуществлял зам. ген. директора по ИИ «СКБ НТМ».

Технический контроль на камеральном этапе заключался в проверке технических отчетов на соответствие стандартам РФ в области инженерных изысканий.

После проведения комплекса камеральных работ проводилась проверка отчётов на соответствие отчётной документации требованиям нормативных документов. Общая оценка качества выполненных инженерно-экологических работ: хорошо.

Внешний контроль осуществлялся представителем заказчика на стадии выдачи окончательно отчета заказчику, в виде проверки технического отчета с выдачей письменных замечаний.

Приемочный контроль осуществляется Заказчиком с оформлением акта приемки-сдачи работ.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									120
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

12 Заключение

Инженерно-экологические изыскания выполнены в полном объеме, согласно технического задания и программы работ, утвержденных заказчиком, в соответствии с действующим нормативным законодательством РФ, в объеме достаточном для разработки проекта.

Полученный массив данных является достаточным для оценки настоящего состояния указанных компонентов окружающей среды объекта изысканий. С целью обеспечения безопасности строительных работ для окружающей природной среды работы должны проводиться в соответствии с нормами СП 48.13330.2019.

Основными мероприятиями по охране окружающей среды на стадии строительства являются:

а) Предотвращение потери природных ресурсов (снятие и сохранение почвенного слоя, запрет не предусмотренного проектом уничтожения древесно-кустарниковой растительности, запрет выпуска воды со строительной площадки без защиты поверхности от размыва).

б) Предотвращение поступления загрязняющих веществ в почвы, водоемы, атмосферу, включающее очистку и обеззараживание производственных и бытовых стоков, предотвращение запыления.

в) Обязательная рекультивация поврежденных земель после строительства, включающая выравнивание рельефа, благоустройство территории.

Для своевременного выявления негативных изменений компонентов окружающей среды в результате строительства и эксплуатации объекта, а также деятельности в целом, необходимо проводить мониторинг. Развернутая программа экологического мониторинга окружающей среды должна быть разработана с привлечением специализированных организаций.

В результате обобщенного анализа существующего состояния компонентов окружающей среды можно заключить, что с учетом разработки конкретных мероприятий по минимизации негативного воздействия при строительстве и эксплуатации объектов, использовании самых передовых и новейших технологий строительства, сводящего к минимуму нанесение ущерба природным комплексам, прогнозируемое воздействие допустимо. Каких-либо существенных изменений, в том числе носящих необратимые процессы в компонентах природной среды, затрагиваемых при реализации настоящего проекта, не произойдет.

Строительство и эксплуатация объектов не будут оказывать отрицательного воздействия на природную среду при соблюдении необходимых технологических норм и требований.

В целом, участок работ находится на освоенной территории, поэтому существенного влияния на окружающую среду оказано не будет.

Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								121
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

При неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций относительно сроков производства строительных работ воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как минимальное.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								122
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

13 **Использованные документы и материалы**

- Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ Водный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ Земельный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ Лесной кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Постановление Правительства РФ от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
- Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения: утв. приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 № 552.
- Методические рекомендации по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах: утв. Первым заместителем Министра природных ресурсов Российской Федерации 25.07.2000.
- ГОСТ 30108-94 Межгосударственный стандарт. Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
- ГОСТ 17.1.5.05-85 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
- ГОСТ 31861-2012 Межгосударственный стандарт. Вода. Общие требования к отбору проб.

Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист 123	
	Подпись и дата								
		Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подпись

- Методические рекомендации по организации мониторинга источников антропогенного воздействия на окружающую среду в составе производственного экологического контроля. – Пермь, 2006. – 31с.
- Физико-географическое районирование Тюменской области под ред. Н.А. Гвоздецкого. Изд-во МГУ, 1973.
- Трофимов В.Т. «Закономерности пространственной изменчивости инженерно-геологических условий Западно-Сибирской плиты» М, 1977г.
- Атлас Ямало-Ненецкого автономного округа. - Омск: ФГУП «Омская картографическая фабрика», 2004. - 303с.:
- Бакулин В.В., Козин В.В. География Тюменской области. Учеб. пособие. — Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд., 1996. — 240 с.: ил
- Инженерная геология СССР (Западная Сибирь) под редакцией чл.-корр. АН СССР Е.М. Сергеева. Издательство Московского университета 1976 г..
- Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 241 с.
- Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы / Отв. ред. С.Н. Эктова, Д.О. Замятин. – Екатеринбург: Издательство «Баско», 2010. – 308 с.: ил.;
- Доклад о социально-экономической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе за 2019 года, г. Салехард 2020 г.;
- Доклад Об экологической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе в 2019 году, г. Салехард 2020 г.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									125
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

03-198-ИЭИ-Т

5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
6	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания в отношении объектов капитального строительства	
7	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
8	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

9	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
10	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки (руб.)	Нет

Руководитель Аппарата



А.О. Кожуховский

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									129
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т			

Приложение Б
(обязательное)
Копия технического задания

СОГЛАСОВАНО:
И.о. главного инженера
ОАО «НК «Янгпур»
(подпись)
В.В. Потытняков
«09» 06 2022 г.

**Техническое задание
на выполнение инженерных изысканий
по объекту:
«Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Основание для проектирования	Требования Федерального Закона от 21.07.1997г. №122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним». Производственная программа ОАО «НК «ЯНГПУР».
2	Район, пункт, площадка строительства	Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Известинский лицензионный участок, Метельное месторождение.
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Стадийность (этапы) проектирования	- инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-гидрометеорологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания.
5	Наименование и адрес Заказчика	ОАО «НК «Янгпур», 629830, ЯНАО, г. Губкинский, Промзона, Территория панель 8, производственная база 0010.
6	Проектная организация	Определяется на основании тендерной процедуры.
7	Фамилии, инициалы и телефоны ответственных представителей Технического заказчика	Начальник ОКС ОАО «НК «Янгпур» Дьяченко А.В тел.8 (34936) 5-34-54; Главный геолог ОАО «НК «Янгпур» Гусаревич А.А., тел.: 8 (34936) 5-23-64 (доб.206); Главный маркшейдер СГМ ОАО «НК «Янгпур» Погодин П.В. тел. 8 (34936) 5-23-64 (доб.219).
8	Сроки начала и окончания инженерных изысканий и работ по проектированию	Согласно календарного плана работ в приложении к Договору на проектно-изыскательские работы.
9	Особые условия строительства	1. Проектируемый объект расположен вблизи действующих коммуникаций и объектов добычи нефти. 2. Проектируемый в настоящем заказе объект в соответствии с положениями Федерального Закона «Градостроительный кодекс Российской Федерации» и Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116 от 21.07.1997г., идентифицируется как опасный производственный объект. 3. в районе проектируемого объекта обращаются опасные вещества: нефть, газ, газоконденсат. 4. В соответствии с Федеральным Законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» уровень ответственности зданий и сооружений, входящих в состав опасного производственного объекта – повышенный.
10	Характеристика	1. Кол-во скважин – 8 (добывающие - газ, газоконденсат).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							130

	проектируемого объекта	<p>2. Вл 6кВ протяженностью ориентировочно 1050 м.п. (уточнить при изысканиях).</p> <p>3. Подъездная автодорога протяженностью ориентировочно 700 м.п. (уточнить при изысканиях).</p> <p>4. Трубопровод до точки врезки 350 мп (уточнить при изысканиях).</p>
11	Цели и виды инженерных изысканий	<p>Целью инженерных изысканий является получение актуальной информации о топографо-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-геокриологических, гидрологических условиях участков строительства проектируемых зданий и сооружений и прогноз их изменений в период строительства и эксплуатации с детальностью, необходимой и достаточной для обоснования проектных решений на стадии разработки проектной документации. Содержание должно быть достаточным для разработки проектной, рабочей документации и прохождения государственной экспертизы.</p> <p>Этап I. Инженерно-геодезические изыскания.</p> <p>1.1. Выполнить инженерно-геодезические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная версия СНиП 11-02-96).</p> <p>1.2. Выполнить топографическую съемку объектов, участков примыкания автодорог, переходов через естественные и искусственные препятствия в масштабе 1:500, сечением рельефа 0,5.</p> <p>Работы выполнять в соответствии с требованиями «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» (ГКИНП (ГНТА)-02-033-82).</p> <p>1.3. Выполнить топографическую съемку для проектирования коммуникаций масштаба 1:2000.</p> <p>1.4. Полевые инженерно-геодезические изыскания должны быть выполнены в СК Заказчика (запросить) и МСК 89, система высот - Балтийская 1977 г.</p> <p>1.5. Согласовать пересечения существующих трубопроводов, ВЛ и автодорог.</p> <p>При пересечении трубопроводов проектируемыми трассами указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование и собственника трубопровода; - назначение пересекаемых инженерных коммуникаций; - характеристики (диаметр, материал, продукт транспорта, глубина залегания). <p>При пересечении ВЛ проектируемыми трассами указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование и собственника ВЛ; - напряжение ВЛ; - расстояние от поверхности земли до нижнего провода; - расстояния до ближайших опор пролета пересечения; - номера ближайших опор и их эскиз. <p>При пересечении автодорог проектируемыми трассами указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование и собственника автодороги; - категорию автодороги; - тип покрытия автодороги. <p>1.6. При выполнении топографической съемки создать планово</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

131

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							133

февраля 2008 года) с изменениями (Постановление №235 от 13 апреля 2010 года), Приказом Минрегиона России от 30 декабря 2009 года № 624 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», другими действующими нормативными документами.

Для изучения инженерно-геологических и геокриологических условий, выполнить перечисленные ниже виды работ, с учетом предварительно принятой категории сложности инженерно-геологических условий распространения талых грунтов – II-III и предварительно принятой категории сложности инженерно-геокриологических условий распространения многолетнемерзлых грунтов - III.

Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный.

2.2 Рекогносцировочное обследование местности, включая наземные маршрутные наблюдения.

2.3 Бурение скважин для изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий в соответствии с требованиями СП 11-105-97. Часть I – IV.

2.4 Полевые исследования грунтов, лабораторные исследования образцов грунта согласно п. 5.8, 7.13, СП 11-105-97(ч. IV), 5.11, 7.16, СП 11-105-97(ч. I).

2.5 Лабораторные исследования по определению химического состава подземных и поверхностных вод, а также водных вытяжек из грунтов в целях определения их агрессивности к бетону и металлическим конструкциям. Отбор, консервация, хранение и транспортирование проб воды для лабораторных исследований осуществить в соответствии с ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб» и «Инструкции по отбору проб грунтовой (подземной) воды при проведении инженерно-экологических изысканий».

2.6 Термометрические наблюдения согласно СП 11-105-97 (ч. IV). **Иные работы, необходимые для проведения ПИР.**

2.7 Указать типы торфов и типы местности по увлажнению в соответствии с требованиями СНиП 2.05.02-85*, указать тип болот по проходимости строительной техники в соответствии с ВСН 51-2.38-85.

2.8 Перед проведением полевых работ по инженерно-геологическим изысканиям в обязательном порядке письменно уведомить представителя геологической службы Заказчика. Полевые работы без присутствия представителя Заказчика на объекте Запрещены.

3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

3.1 Выполнить инженерно-гидрологические работы в соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик», ВСН 163-83 «Учет деформаций речных русел и берегов водоемов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтегазопроводов), СТО ГУ ГГИ 08.29-2009 Учет руслового процесса на участках подводных переходов трубопроводов

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

	<p>через реки, а также нормативных документов Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромета).</p> <p>3.2 Переходы через водные преграды: Изучить гидрологические условия и определить расчетные гидрологические характеристики пересекаемых трассами водотоков. Провести рекогносцировочное обследование с комплексом морфометрических работ. Выполнить инструментальные измерения скорости течения, расходов воды, сделать сопутствующие вычисления, провести расчеты основных гидрологических характеристик. Подготовить климатическую характеристику.</p> <p>3.3 Представляемые материалы: - максимальные расходы воды 1%, 2%, 3%, 4% и 10% обеспеченности и соответствующие им уровни воды; - характеристика деформационных процессов в русле и на пойменных участках с определением их численных показателей. - сведения о ледовом режиме рек в русле и на пойме (сроки ледостава и уровни прохождения ледохода, толщина льда, наличие наледей, торосов и пр.); - указать наивысший уровень ледохода; - указать скорость ледохода и габариты максимальных размеров льдин при максимальном уровне весеннего ледохода; - дать прогноз по изменению береговых бровок за расчетный период 25 лет; - климатическая характеристика района изысканий с указанием толщины стенки гололеда по наблюдениям метеостанции, наибольшей декадной или среднемесячной высоты снежного покрова 5 % обеспеченности. При отсутствии данных привести максимальную наблюдаемую высоту снежного покрова. - привести информацию о размещении проектируемых площадок относительно поймы рек и ручьев; - при расположении территории изысканий на затопляемой территории произвести расчет УВВ 4% и 10% обеспеченности.</p> <p>4. Инженерно-экологические изыскания</p> <p>1. Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97. Максимально использовать материалы прошлых лет.</p> <p>2. При проведении ИЭИ: - выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории; - дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению; - осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.</p> <p>3. Состав работ: 4.3.1 Предполевые исследования: - сбор и анализ картографического материала, дешифрирование АФС исследуемой территории, определение маршрутов и участков обследований; сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фон-</p>
--	---

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

134

		<p>довых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим и геоэкологическим условиям изучаемого района;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристика геологических и инженерно-геологических условий - на основе данных инженерно-геологических изысканий, предоставляемых Заказчиком; - получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды. <p>4.3.2 Полевые работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения; - опробование поверхностных (включая донные отложения), подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей; - исследование и оценка радиационной обстановки территории; - почвенные исследования. Выполнить оценку загрязненности почв по санитарно-химическим и показателям. - исследование растительного покрова. Дать характеристику зональной и интронзональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой. <p>4.3.3 Камеральные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории. <p>4. Технический отчет по результатам ИЭИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды; - результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб; - предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта; - предложения по организации производственного экологического мониторинга. - картографический материал. <p>5. Особые условия и прочие требования к производству инженерно-экологических изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставить информацию о необходимости снятия плодородного слоя.
12	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях для строительства	<p>Выполнить комплекс инженерно-изыскательских работ в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания», ГКИНП (ОНТА)-2-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS», ГОСТ 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p>

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		135

		За ненадлежащее выполнение изыскательских работ, включая недостатки, обнаруженные в результате в ходе строительства, а также в процессе эксплуатации объекта, построенного на основе документации и материалов инженерных изысканий – изыскательская организация обязана возместить убытки. При обнаружении недостатков в материалах инженерных изысканий, изыскательская организация по требованию Заказчика обязана безвозмездно переделать изыскательскую документацию и самостоятельно произвести необходимые дополнительные работы.
13	Требования к составлению и содержанию прогноза изменений природных и техногенных условий	С учетом материалов изысканий составить прогноз: <ul style="list-style-type: none"> • изменения инженерно-геокриологических условий под влиянием проектируемых сооружений с оценкой направления криогенных процессов (деградация или развитие мерзлоты разного генезиса и типа); • изменения и влияния гидрогеологических условий в процессе строительства и эксплуатации объектов (неорганизованного поверхностного стока, овражной эрозии при нарушении поверхностных растительных покровов, состояния ММГ при передвижении строительной и специальной техники и т.д.); Представить возможные изменения характеристики грунтов оснований сооружений вследствие оттаивания многолетнемерзлых грунтов при изменении внешних условий, включая техногенное воздействие. В отчете представить прогноз изменений инженерно-геокриологических условий участков строительства проектируемых зданий и сооружений в период строительства и эксплуатации с детальностью, необходимой для разработки проектных решений в соответствии с СП 11-105-97 Ч-IV.
14	Сведения о необходимости выполнения исследований в процессе инженерных изысканий	На участках распространения ММГ выполнить бурение скважин с установкой термометрических труб с последующим замером температур в соответствии с СП 11-105-97 ч. IV.
15	Требования к оценке опасности и риска от природных и техноприродных процессов	На основании выполненных изысканий определить опасности и риски от природных и техноприродных процессов.
16	Характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду	Привести прогнозную характеристику ожидаемых воздействий объектов строительства на природную среду с указанием пределов этих воздействий в пространстве и во времени и воздействий среды на объект в соответствии с требованиями СНиП 22-01-95.
17	Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции	1 . Технический отчет об инженерных изысканиях должен отвечать требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная версия СНиП 11-02-96), СП 11-103-97, СП 11-104-97, СП 11-105-97 части I-IV. 2 . Перечень отчетных материалов: <ul style="list-style-type: none"> • Пояснительная записка; • Топографические планы переходов через естественные и искусственные препятствия в масштабе 1:500; • Топографические планы под проектируемые

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

136

		<p>коммуникации в масштабе 1:2000;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Топографические планы представить в СК Заказчика (63г.) и МСК 89; • Инженерно-геологические разрезы в масштабе гор. 1:500, верт. 1:100, геол. 1:100; • Продольные профили трасс в масштабах: гор. 1:2000, верт. 1:200, геол. 1:100; • Ситуационный план; • Каталоги координат в СК Заказчика (63г.) и МСК 89; • Указание ближайших населенных пунктов и расстояния от объектов строительства до данных населенных пунктов; • Карту инженерно-геокриологического районирования с обязательным отображением следующей информации: распространение, мощность, температура и криогенное строение ММГ, глубины сезонного промерзания и оттаивания, криогенные процессы (пучение, солифлюкция, наледеобразование, термокарст) в масштабе 1:2000. <p>3 . На продольных профилях указать удельное электрическое сопротивление грунтов. На планах привести необходимые данные по гидрологии. На профилях нанести уровни воды необходимой обеспеченности, отметки размыва дна, линию размыва глубин (для больших и средних переходов). Отразить на чертежах (планах) и по тексту ВОЗ (водоохранные зоны) и ПЗП (прибрежные защитные полосы) на переходах через водные преграды.</p> <p>4 . Условные знаки, применяемые в графической части отчета должны соответствовать требованиям «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», «Принципов классификации объектов топографической цифровой информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000».</p> <p>5 . На инженерно-геологическом разрезе указывается номер инженерно-геологических элементов и группы грунтов по разработке. Также необходимо предусмотреть нанесение геокриологической информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормативную глубину сезонного промерзания и оттаивания • положение кровли многолетнемерзлых грунтов (ММГ); • температуру ММГ на глубине нулевых амплитуд • опасные криогенные процессы и явления.
18	Порядок предоставления материалов инженерных изысканий	<p>Предоставление технической документации по инженерным изысканиям осуществляется в следующем составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • топографические планы площадок в масштабе М 1:500, сечением рельефа 0,5 м с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледи, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.). ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность, образованная множеством треугольных граней); • топографические планы коридоров коммуникаций, согласно требованиям ТЗ на ИИ, с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления

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

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

03-198-ИЭИ-Т

Лист

137

		<p>неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледи, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • инженерно-геологические разрезы по площадным объектам с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке. Типы торфов и типы местности по увлажнению при их наличии должны соответствовать требованиям нормативных документов (ВСН 26-90, СНиП 2.05.02-85). Указать тип болот по проходимости строительной техники в соответствии с ВСН 51-2.38-85; • продольные профили по трассам инженерных коммуникаций, с указанием расчетных уровней воды с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледи, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.); • таблиц расчетных значений показателей физико-механических свойств грунтов; • на участках распространения ММГ результаты замеров температур в соответствии с СП 11-105-97 ч. IV; • краткое описание пересекаемого водотока, включающее данные по гидрографической характеристике водотока в створе перехода, расчетным расходам воды и предварительные по уровневому режиму, информацию о ледовом режиме, карчеходе, данные по скорости течения воды, сведения о лесосплаве и судоходстве, о существующих мостах; <p>1 . Технический отчет. Материалы и технический отчет инженерных изысканий передаются в электронном виде в редактируемом формате, на электронном носителе, а также в бумажном варианте в 2х экземплярах, в сроки в соответствии с договором.</p>
19	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий.	<p>1. Перед выполнением инженерно-геологических изысканий разработать программу выполнения работ, согласовать в службе главного геолога заказчика. Без согласования проекта производства работ выполнение работ не допускается.</p> <p>2. Оформить всю необходимую документацию, предусмотренную законодательством РФ и законодательством субъекта Федерации, на территории которого расположен земельный и/или лесной участок, для заключения договора аренды земельного и/или лесного участка на период выполнения изыскательских работ, а также заключить договор аренды земельного и/или лесного участка и нести обязанности арендатора, предусмотренные законодательством РФ и законодательством субъекта Федерации.</p> <p>3. При выявлении сложных природных, техногенных условий (в связи с недостаточной изученностью территории объекта строительства), которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений, исполнитель инженерных изысканий должен поставить в известность Заказчика о необходимости дополнительного изучения.</p> <p>4. Графические материалы представить в формате: MapInfo (согласно классификатора объектов цифровых топографических планов ОАО «НК «Янгпур» (масштаба 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500), AutoCAD.</p> <p>5. Отчетные материалы инженерно-геодезических изысканий</p>

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

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

03-198-ИЭИ-Т

Лист

138

		выдать в системе координат Заказчика (63 г.) и МСК 89, система высот - Балтийская 1977 г. EGM2008 6. В составе приложений к отчету предоставлять ведомости пересечений с коммуникациями с указанием владельца 7. Перед проведением полевых работ по инженерным изысканиям в обязательном порядке письменно уведомить представителей Заказчика. Полевые работы без присутствия представителя Заказчика на объекте Запрещены.
20	Срок выдачи результатов инженерных изысканий	Согласно графика договора.
21	Количество экземпляров отчета	Один экземпляр на бумажном носителе и 1 экземпляр на оптическом носителе (CD, DVD) в формате pdf и в редактируемом формате MapInfo, AutoCAD (dwg.) каждый экз.

Разработал:

Ведущий инженер ОКС ОАО «НК «Янгпур»

Андреев В.В.

Согласовано:

Начальник ОКС ОАО «НК «Янгпур»

Дьяченко А.В.

Главный маркшейдер ОАО «НК «Янгпур»

Погодин П.В.

Заместитель директора-
главный геолог ОАО «НК «Янгпур»

Гусаревич А.А.

Начальник ОпООС ОАО «НК «Янгпур»

Полякова Д.В.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Приложение В
(обязательное)
Копия программы инженерных изысканий

Согласовано:

Директор

ОАО «ЯНТИ»



А.В. Поляков

2022 г.

Утверждаю:

Генеральный директор

ООО «СКБ НТМ»



С.А. Колбанов

2022 г.

ПРОГРАММА РАБОТ

на выполнение инженерных изысканий
по объекту:

«Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с
коридором коммуникации»

Тюмень, 2022

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т

7.4 Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда при выполнении гидрографических работ с применением транспортных средств61

7.5 Мероприятия по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращения ущерба при инженерных изысканиях.....62

8 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ.....63

8.1 Внутренний контроль63

8.2 Внешний контроль63

9 СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....64

Приложение А Техническое задание на выполнение инженерных изысканий.....68

Приложение Б Выписка из реестра членов СРО80

Приложение В Обзорная схема района проведения работ83

Приложение Г Свидетельства о поверке оборудования84

Приложение Д Тип временного закрепления88

Приложение Е Тип долговременного закрепления91

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программа производства работ на выполнение комплексных инженерных изысканий по объекту: «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникаций», должна быть выполнена ООО «СКБ НТМ» в соответствии с техническим заданием (Приложение А).

Программа инженерных изысканий составлена на основании договора № 03-183-2022 от 11.05.2022 г на выполнение проектно-изыскательских работ между ООО «СКБ НТМ» и ОАО «НК «Янгпур», технического задания на выполнение инженерных изысканий (Приложение А), в соответствии с требованиями нормативных документов с максимальным использованием имеющихся сведений о природных условиях в районе расположения объекта изысканий и отражает последовательность, технологию выполнения и предварительные объемы работ.

Местоположение: РФ, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Известинский лицензионный участок, Метельное месторождение.

Заказчик: ОАО «НК «Янгпур»

Исполнитель: ООО «СКБ НТМ»

Арендатор: ОАО «НК «Янгпур»

Право на выполнение инженерных изысканий подтверждено выпиской из реестра членов саморегулируемой организации (Приложение Б).

Вид градостроительной деятельности: Новое строительство.

Стадия проектирования: Проектная документация.

Уровень ответственности: повышенный.

Сроки проведения работ: в соответствии с календарным планом.

Характеристика проектируемого объекта:

- Кол-во скважин – 8 (добывающие – газ, газоконденсат).
- Вл 6кВ протяженностью ориентировочно 1050 м.п.
- Подъездная автодорога протяженностью ориентировочно 700 м.п.
- Трубопровод до точки врезки 35 м.п.

Инженерные изыскания планируется выполнить в мае 2022 года.

Цель изысканий: комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства, составление прогнозов взаимодействия этих объектов с окружающей средой, обоснование их инженерной защиты и безопасных условий жизни населения с последующим выполнением проектных работ.

Основные задачи: детализация и уточнение топографо-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-геокриологических, гидрологических, экологических и метеорологических условий конкретных участков строительства проектируемых зданий и сооружений и прогноз их изменений в период строительства и эксплуатации с детальностью,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									143
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т			

необходимой и достаточной для обоснования проектных решений на стадии разработки проектной документации.

5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								144
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

2 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участок изысканий в административном отношении расположен в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, на территории Известинского участка недр Метельного месторождения.

Сообщение с районом работ осуществляется автотранспортом. Объект изысканий расположены в западном направлении от г. Губкинский – в 46,0 км, в юго-западном направлении от пос. Пурпе - в 65,0 км. Дорожная сеть представлена межпромысловыми автодорогами с твердым покрытием и грунтовыми внутри промысловыми автомобильными дорогами.

Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная и продолжительная. Лето короткое, теплое. Переходные сезоны (осень и весна) короткие. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки, резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

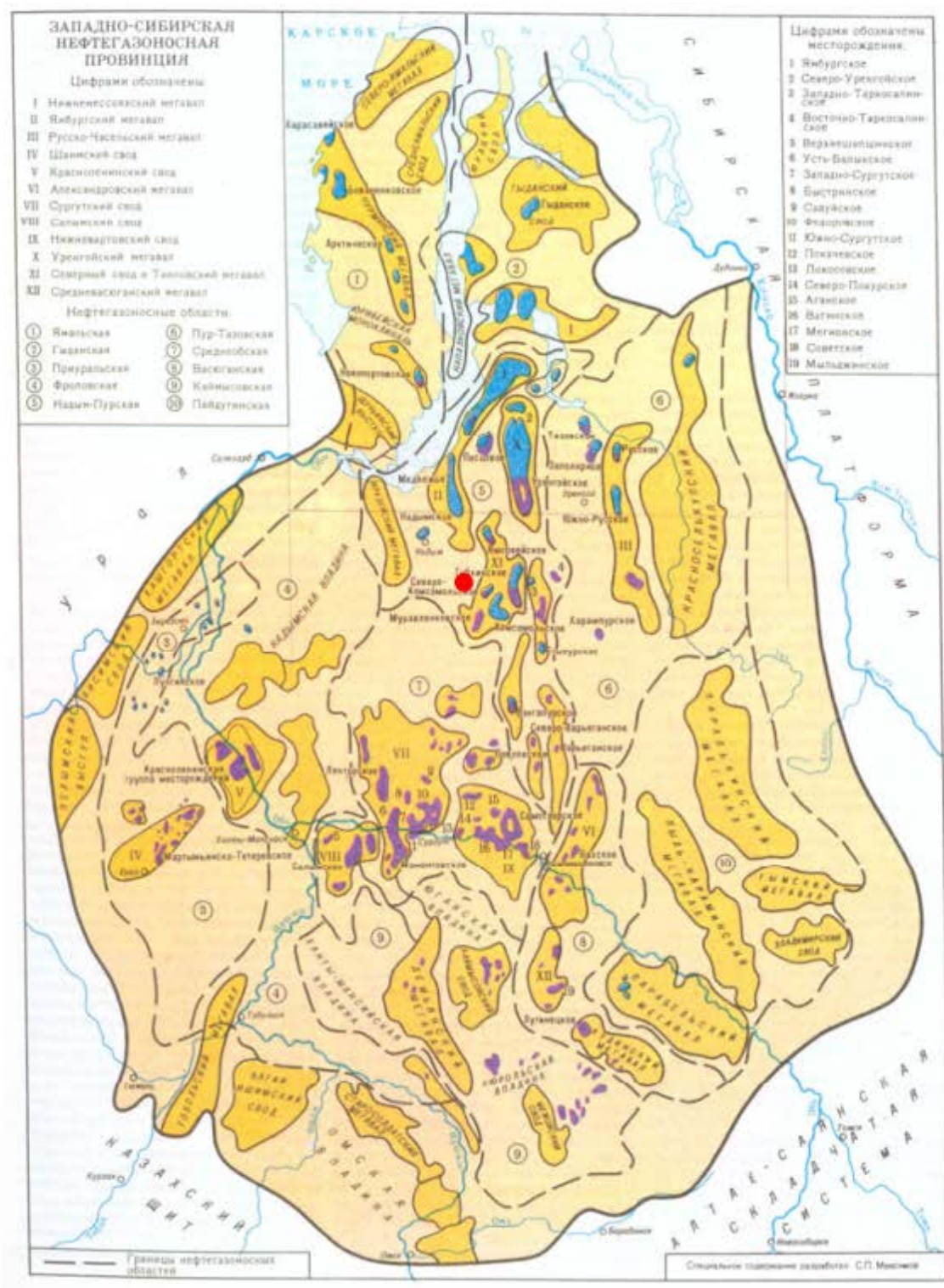
Согласно физико-географическому районированию участок изысканий расположен в Обь-Иртышской провинции лесной равнинной широтно-зональной области Южно-Надым-Пурской провинции (рисунок 2.1), которая расположена в пределах северо-таежной подзоны и представляет собой плоскую заболоченную равнину.

Хорошо дренированная поверхность провинции покрыта сосновыми и елово-сосново-лиственничными редкостойными лесами. Склоны междуречий и озерно-аллювиальные низины заняты плоскобугристыми и мелкопочковатыми болотами. В составе придолинного типа местности нередки темнохвойные елово-кедровые леса с участием сосны и примесью березы и лиственницы.

Пойменно-таежный тип местности представлен плоско-гривистыми поймами с сосново-кедрово-еловыми моховыми лесами и разнотравно-злаковыми лугами на пойменных дерновых почвах.

Естественный рельеф изучаемой территории представляет собой плоскую заболоченную равнину, значительно заозеренную. Угол наклона рельефа 0,5-1,50. Максимальные превышения водоразделов над урезами рек и озер (по элементарным бассейнам, в метрах) - 5 – 25 метров. Густота расчленения рельефа долинами, балками, ложбинами, оврагами – очень слабое (более 5), озерное расчленение – сильное (1,2-0,6). Почвы болотные мерзлотные (торфяные и остаточные торфяные), таежные глее-мерзлотные (криоземы глеевые). На территории распространены плоскобугристо-мочажинные и плоскобугристо-озерковые болота.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							145
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							



● - участок проведения работ

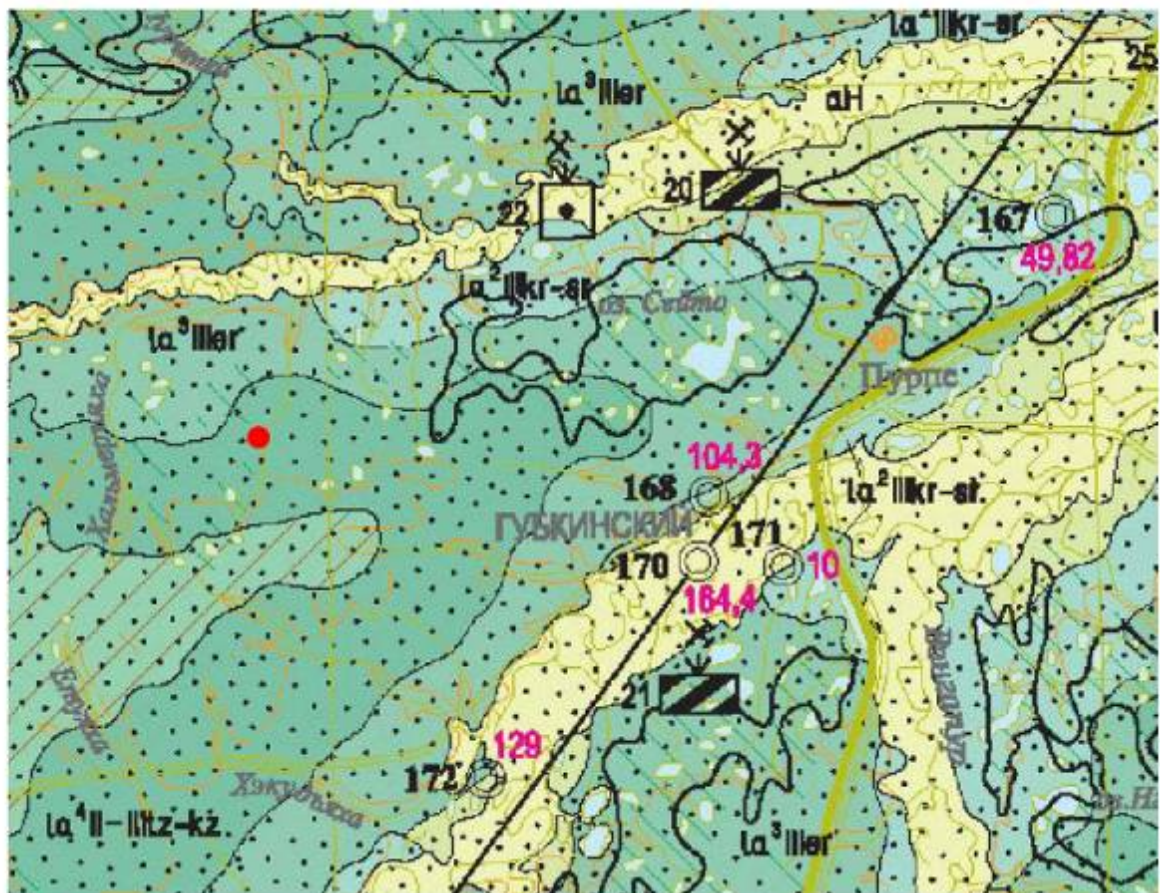
Рисунок 2.1. Карта Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

В геоморфологическом отношении район изысканий приурочен к плоско-волнистой равнине, сложенной озерно-болотными и озерно-аллювиальными отложениями четвертой надпойменной террасы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т



● - участок проведения работ

Рисунок 2.2 – Карта плиоцен-четвертичных образований.

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

ГОЛОЦЕН	аН	Аллювиальные отложения пойменных террас [1, 2, 3]. Пески, суглики, торф, местами гравий, галька, валуны (до 20-25 м). Песок стратиграфический, прослойки торфа		Плоховые суглики и суглики
	аН	Морские отложения лагун, заливов, пляжей [1]. Пески, суглики, супеси		Смерно-болотные отложения
ПЛЕЙСТОЦЕН	аНН	Аллювиально-морские (дельтовые) отложения [1]. Суглики, пески (10-15 м)		Зеленые пески
	аН ¹ Ilkr-Н	Аллювиально-морские (дельтовые, заливные, эстуарные) отложения первой террасы [1]. Супеси, суглики с прослоями песков (до 15 м)		Пески
	аН ² Ilkr-Н	Среднеледниковый горизонт. Аллювиальные отложения первой надпойменной террасы [1, 2, 3]. Пески, местами с гравием и галькой, торф (10-12 м). Прослойки торфа, лесок стратиграфический		Алевриты
	аН ³ Ilkr-ар	Аллювиально-морские (эстуарные) отложения второй террасы [1]. Супеси, суглики, песок (до 20 м)		Глины
	аН ⁴ Ilkr-ар	Смерно-аллювиальные отложения второй надпойменной террасы [2, 3]. Пески с прослоями сугликов и супесей (4-22 м). Песок стратиграфический, глины коричневые и красноватые		Суглики
	sm ¹ Ilkr	Аллювиально-морские отложения, третья террасы [1]. Пески, супеси (15-30, до 40 м). Глины коричневые		Супеси
	аН ⁵ Ilkr	Смерно-аллювиальные отложения третьей надпойменной террасы [2, 3]. Суглики, супеси, алевриты, глины, песок с гравием и галькой, местами с прослоями флювиогляци и гумуса (10-22 м). Песок стратиграфический		Суглики с каолинитами
	am ¹ Ilkrz	Казанский горизонт. Аллювиально-морские отложения четвертой террасы [1, 2]. Супеси, суглики, пески (30-40 м). Песок стратиграфический		Суглики с каолинитами
	аН ⁶ Ilkrz-kz	Тавоцкий-казанский горизонт. Смерно-аллювиальные отложения четвертой надпойменной террасы [2, 3]. Пески с прослоями сугликов, супесей, лесками торфа (10-35 м). Глины коричневые и красноватые, прослойки торфа		Пески с галькой
	с,Ilkr	Ширинский-тавоцкий горизонт. Надпойменная толща [2, 3]. Аллювиальные и озерные отложения. Пески с прослоями с гравием и галькой (1-30 м)		Пески с гравием
СРЕДНЕ-ВЕЛИКОЛЕДНИКОВЫЙ ПЕРИОД	с,Ilkr	Ширинский-тавоцкий горизонт. Надпойменная толща [2, 3]. Аллювиальные и озерные отложения. Пески с прослоями с гравием и галькой (1-30 м)		Алевриты в песках
	Ilkr	Северовский горизонт. Белогорская свита [2, 3]. Озерные отложения. Супеси с прослоями глины, сугликов, песков, иногда с галькой и гравием (до 25 м и более). Глины красноватые		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Озерно-аллювиальные отложения средне-верхнего звенья неоплейстоценового возраста Ермаковского горизонта представлены песками с прослоями супесей, суглинков, линзами торфа.

Современные болотные отложения (bQIV) развиты в пределах террасы, литологически представлены торфами.

Тип рельефа – озерно-болотный.

Речная сеть рассматриваемого района изысканий принадлежит верховью левобережной части бассейна р. Пур. Густота речной сети исследуемого района составляет менее 0,4 км/км².

Реки района характеризуются спокойным течением и средней извилистостью, типично равнинные со слабовыраженными, сильно заболоченными долинами, с выраженными заболоченными водоразделами.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена ближайшим поверхностным водотоком (р.Ванчаруяха), который является притоком первого порядка р. Пурпе и впадает в нее на 10 км от устья. Согласно ГОСТ Р 59054-2020 рассматриваемый ближайший поверхностный водоток относится к категории малых рек, площадь водосбора которых менее 2000 км².

Район изысканий представляет собой промышленный объект добычи газа. Среди факторов антропогенного воздействия на природную среду разработка месторождений играет ведущую роль. Практически все газопромысловые объекты при их строительстве и эксплуатации могут приводить к нежелательным изменениям химического состава подземных и поверхностных вод, изменениям пластовых давлений и уровней поверхностных вод, воздействовать на почвы, растительность и животный мир, а иногда - на инженерно- геологические условия местности.

Основные факторы техногенного воздействия на водные объекты по характеру воздействия подразделяются на механические и технологические.

Механическое воздействие связано с комплексом земляных работ, выполняемых при прокладке автотранспортных и трубопроводных магистралей, бурении и обустройстве скважин, сооружении нефтеперекачивающих и дожимных насосных станций. В этом случае происходит нарушение целостности поверхностного слоя грунтов, уничтожение почв, растительности, создание препятствий стоку, изменение объемов стока, изъятие аллювия с территории поймы и русла реки.

Механические воздействия имеют комплексный характер, трансформируют испарение, условия дренирования и грунтового стока. Строительство коридоров коммуникаций ведет к значительным нарушениям естественных природных процессов:

- деформация поверхности и нарушения рельефа;
- подтопление либо пересушка территории;
- изменение режима снегонакопления;
- смена природно-территориальных комплексов;
- активизация процесса промерзания и снижения интенсивности оттаивания активного

слоя почвы;

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							148
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- возникновение подпора грунтовых вод (падение уровня грунтовых вод в других случаях).

Технологические факторы, в силу специфики своего происхождения, оказывают влияние на химический состав компонентов природной среды, ее санитарное состояние, и выражаются, в основном, в виде загрязнения: химического, санитарного, шумового, электромагнитного и радиационного.

Техногенные нагрузки на территории проведения работ представлены кустовыми основаниями, автомобильными дорогами и коридорами коммуникаций к кустовым основаниям.

В процессе нового строительства проектируемого объекта для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуется провести следующие мероприятия:

- предусмотреть антикоррозионные мероприятия;
- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в почву, грунты, поверхностные и подземные воды.

Опыт строительства сооружений на участке изысканий показывает, что основными инженерно-геологическими причинами деформаций сооружений могут быть:

- наличие слабых болотных отложений торфа;
- высокое стояние уровня болотных вод;
- коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод;
- пучинистые свойства грунтов.

На организацию и выполнение инженерных изысканий оказывает влияние природные и техногенные условия района работ таких как: климатические условия, сложный рельеф местности (болота, грядово-мочажинные участки местности, бугры пучения, водные преграды и т.д.).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								149
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

3 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных) и других элементах планировки на участке размещения проектируемых сооружений и подъездных путей к ним.

Инженерно-геодезические изыскания будут выполняться в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», ВСН-77 «Инструкция о порядке закрепления и сдачи заказчиком трасс магистральных трубопроводов, площадок промышленного и жилищного строительства и внеплощадочных коммуникаций» и других нормативных документов, регламентирующих порядок выполнения инженерно-геодезических изысканий.

Для проведения полевых и камеральных работ и выдачи каталога координат применить систему координат МСК-89 (согласованную с заказчиком); систему высот – Балтийскую, 1977г.

3.1 Топографо-геодезическая изученность

В качестве исходных пунктов, для создания съемочного обоснования, на участке проводимых работ в соответствии с п.6.2.4 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 использовать пункты ГГС: Тоньяха (3 класс), Юдянгьяха (3 класс), Ярьяган (2 класс), Каинто (3 класс), Коркасяха (3 класс), Кедровник (2 класс), полученные в ФГБУ «Федеральный научно-исследовательский центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных (ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»).

На основе собранного исходного материала и информации составлена картограмма топографо-геодезической изученности района изысканий (Приложение Ж).

3.2 Состав и виды геодезических работ, организация их выполнения

3.2.1 Обоснование состава и объемов работ

Все предусмотренные инженерно-геодезические исследования будут выполняться на основании технического задания в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами Российской Федерации. При производстве работ должны соблюдаться требования нормативно-технических документов Федеральной службы геодезии и картографии России, регламентирующие геодезическую и картографическую деятельность в соответствии с Федеральным законом «О геодезии и картографии», положениями настоящей программы.

Согласно техническому заданию Заказчика необходимо выполнить виды инженерно-геодезических работ, указанные в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1- Виды и объемы работ при выполнении инженерно-геодезических работ.

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							150
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

решений, исходя из условий местности;

- найти на местности пункты Государственной геодезической сети для создания опорной геодезической сети и обследовать их на предмет сохранности и пригодности для дальнейшего использования.

При обследовании исходных пунктов установить следующие сведения:

- пригодность пунктов для спутниковых определений координат;
- круглосуточная доступность пунктов;
- долговременная сохранность и стабильность закрепления центров;
- отсутствие на пунктах препятствий, закрывающих горизонт выше 15°. При

обследовании выполнить следующие подготовительные работы;

- расчистить площадку вокруг пункта от растительности, мешающей прохождению радиосигналов от спутников;
- на пунктах, где для спутниковых наблюдений не удастся создать благоприятные условия, необходимо увеличить время сеанса наблюдений.

3.2.4 Создание опорной сети и съёмочного обоснования

В качестве исходных использовать пункты, находящиеся в пределах объекта и ближайшие к объекту за его пределами, но не менее 4 пунктов с известными плановыми координатами и не менее 5 пунктов с известными высотами, так чтобы обеспечить приведение съёмочного обоснования в систему координат и высот пунктов геодезической основы п.6.2.4 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Наименование исходных пунктов представлено в разделе 3.1.

Ввиду разреженности и значительной удаленности исходных пунктов относительно участка работ произвести сгущение опорной геодезической сети и создание планово-высотного обоснования. Плотность пунктов государственной геодезической сети определять согласно требованиям п. 2.22 табл.3 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

В результате измерений определить пункты опорной геодезической сети. Количество закладываемых реперов, их тип и место установки приведено в разделе 3.2.5.

GPS измерения выполнить спутниковым приёмником (GPS/Глонасс), EFT-M1 Plus.

Технология GPS наблюдений сводить к следующему:

- приемники устанавливать над пунктами по оптическим центрирам;
- высоту антенны измерять с точностью до 1мм;
- работы проводить только в благоприятный период расположения спутников, т.е. при PDOP (позиционный фактор) не превышающего 3,0.

Время наблюдений определять в зависимости от условий наблюдений. Под условиями наблюдений понимается:

- количество спутников;
- наличие электромагнитных помех (отношение сигнал/шум, характеризующее уровень полезного радиосигнала);

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							152
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- геометрия пространственной засечки (геометрический фактор);
- наличие многолучевости и затухания сигнала вследствие переотражения от подстилающей поверхности, близлежащих зданий, деревьев и других предметов, мешающих уверенному приему сигнала;
- расстояние между определяемым и исходным пунктами.

При производстве работ с применением GPS оборудования, в процессе наблюдений необходимо проверять работу приемников каждые 15 минут, а именно: электропитание, сбои в приеме спутниковых сигналов, связанных с наличием электромагнитных помех, геометрия пространственной засечки, количество наблюдаемых спутников. Перед установкой GPS приемников на исходный или искомый пункты геодезической сети необходимо минимизировать такие факторы, как наличие многолучевости и затухания сигнала вследствие переотражения от подстилающей поверхности, близлежащих зданий, деревьев, других предметов, мешающих уверенному приему сигнала. Значения PDOP не должны превышать 5.

По окончании измерений заполнить журнал спутниковых определений, выполнить предварительную обработку.

Произвести предварительную обработку полученных данных статистических наблюдений с целью оперативной оценки измеренных пространственных векторов сети. По результатам предварительной обработки сделать вывод о пригодности полевых материалов для окончательной постобработки либо о необходимости повторных наблюдений. Предварительную обработку выполнить в полевых условиях.

Основными критериями контроля являются:

- разрешение неоднозначности по всем линиям сети;
- оценка точности по внутренней сходимости результатов обработки;
- сходимость результатов по замкнутым построениям в сети;
- сходимость с ранее выполненными измерениями.

Постобработка данных GPS измерений выполняется с использованием программного обеспечения EFT Post Processing.

Уравнивание результатов измерений выполнить по методу наименьших квадратов с оценкой точности результатов уравнивания.

Оценку точности для высотных опорных и съемочных сетей необходимо выполнять по средним квадратическим погрешностям высот пунктов указанных сетей относительно пунктов высших классов (разрядов) (таблица 3.3).

Таблица 3.2.4.1 - Основные требования к точности измерений в опорных геодезических сетях

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							153
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Вид сети	СКП определения координат относительно исходных пунктов, мм, не более	Значения СКП взаимного положения смежных пунктов в плане, мм, не более	Значения СКП взаимного положения смежных пунктов по высоте, мм, не более	СКП определения отметок пунктов нивелирной сети относительно исходных пунктов в самом слабом месте, мм
Сети, создаваемые спутниковыми определениями	50	30	-	30

Предельная погрешность определения взаимного положения смежных пунктов опорной геодезической сети после уравнивания не должна превышать 5см.

Класс точности высотной опорной сети – IV, класс точности плановой опорной сети – 2 разряд.

3.2.5 Установка временных реперов и закрепление на местности

При отсутствии существующих пунктов планово-высотного обоснования в районе работ заложить 2 (два) грунтовых репера, на расстоянии не более 150 м от нее, по типу 150:

- закладку реперов выполнить с взаимной видимостью за пределами границ работ и с учетом ранее выполненных изысканий;
- к грунтовому реперу и ОРП привязать металлической проволокой деревянную вежу высотой не менее 2,0

Количество закладываемых реперов установлено согласно п.2.8 ВСН 30-81, п.5.4.6 СП 317.1325800.2017, СП 126.13330.2017.

Закладку пунктов планово-высотной съемочной геодезической сети предусмотреть в местах, обеспечивающих их долговременную сохранность и устойчивость на период строительства объекта.

В результате работ в камеральную группу сдать каталог реперов, карточки закладки, с нанесенными абрисами закладки реперов.

Закрепление на местности:

Закрепление имеет своей целью обеспечить надежную и точную привязку объекта на местности. Закрепление на местности будет производиться согласно требованиям СП 126.13330.2017.

Перенос площадки (трассы) на местность выполнить координатным методом. При координатном методе координаты углов площадки (трассы) снимаются с инженерно-топографического плана и по координатам выносятся на местность от пунктов маркшейдерской сети или постоянно действующих базовых станций маркшейдерской службы с использованием спутникового оборудования, в режиме RTK, либо с помощью электронных тахеометров (сильно залесенная местность).

Окончательно выбранные положения вершин углов и промежуточных створных точек

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							154
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Выполнить работы по планово-высотной привязке закреплений с точностью планово-высотной съемочной геодезической сети.

3.2.6 Топографическая съемка

Выполнить топографическую съемку территории размещения проектируемых сооружений в соответствии с требованиями задания на выполнение инженерных изысканий, СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, ГКИНП (ОНТА)-02-033-82, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

При инженерно-геодезических изысканиях для строительства выполняются:

Масштаб и высоту сечения рельефа принять в соответствии с заданием на выполнение инженерных изысканий.

Согласно требованиям технического задания, выполнить топографическую съемку объектов, участков примыкания автодорог, переходов через естественные и искусственные препятствия в масштабе 1:500, сечения рельефа 0,5 м, топографическую съемку для проектирования коммуникаций масштаба 1:2000.

Съемку существующих надземных и подземных сооружений (при наличии), а также подземных коммуникаций (в случае наличия) в полосе топографической съемки. При съемке подземных коммуникаций использовать трассопоисковое оборудование. Порядок работы с трассопоисковым оборудованием принимать в соответствии с указаниями, содержащимися в эксплуатационной документации. При пересечении с ЛЭП и ВЛ выполнить съемку не менее двух опор в каждую сторону с промером высоты опоры и высоты нижнего провода на ближних опорах и точке пересечения с трассой.

Съемка точек подземных коммуникаций, отыскиваемых с помощью трубокабелеискателей, на прямолинейных участках должна производиться, как правило, через 20 м для масштабов 1:500.

Глубина заложения бесколодезных прокладок должна определяться на углах поворота, в точках резкого излома рельефа, но не реже чем через 10 см в масштабе съемки. Определение глубины заложения прокладок с помощью трубокабелеискателей должно выполняться дважды. Расхождения между результатами измерений не должны превышать 15%.

На планах топографической съемки показать все надземные и подземные коммуникации, с указанием их технических характеристик: марки кабеля, материала, диаметра труб, направление, глубины залегания коммуникаций, отметки центров колодцев и их глубина, опор линий электропередачи и связи, напряжение, высоту подвеса проводов и их количество, номера опор, конструкцию опор, тип опор, наличие заземления, высоту молниеотводов, прожекторных мачт, радиомачт, их эскизы (нанести на топопланы). Указать владельцев коммуникаций.

На планах указать полное название сооружений, технологических установок, архитектурных и градостроительных форм.

Указать тип, высоту и материал существующих ограждений, все калитки и ворота на территории съемки, тип дорожного покрытия.

17

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
03-198-ИЭИ-Т						Лист
						156

Топографическую съемку выполнять с использованием спутниковой аппаратуры с записью результатов в электронный накопитель с точек планово-высотного обоснования или с точек опорной геодезической сети, согласно требованиям «Инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 (ГКИНП-02-033-82)» и требованиям обязательных приложений Г, Д СП 11-104-97, СП 47.13330.2016.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

Средние погрешности съемки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах или цифровой модели местности относительно ближайших точек съемочного обоснования не должны превышать от принятой высоты сечения рельефа (0.5 м):

1/4 – при углах наклона местности до 2°;

1/3 – при углах наклона местности свыше 2°.

Производство топографической съемки с использованием спутниковых технологий допускается при обеспечении условий для спутниковых наблюдений на объекте. Если препятствия для прохождения радиосигналов от спутников, имеющиеся на объекте или в его ближайших окрестностях, в значительной степени усложняют организацию наблюдений спутников, делая съемку нерациональной, то на таком объекте выполнять съемку посредством спутниковых определений не допускается. Ниже приведен порядок действий, выполняемых подвижной станции при реализации кинематического метода спутниковых определений «RTK» (RealTimeKinematic).

1. Подготовить базовый приёмник оснащённый радиомодемом для передачи данных при методе «RTK» к работе, как указано в эксплуатационной документации. Установить базовый приёмник на пункт опорной геодезической сети (далее ОГС) с известными координатами. Используя контроллер, на приёмнике установить режим «базовая станция», установить значения координат используемого пункта ОГС с помощью клавиатуры.

2. Подготовить приёмник к работе, как указано в эксплуатационной документации.

3. Установить режим «RTK».

4. Установить режим регистрации данных наблюдений спутников.

5. Пользуясь клавиатурой, ввести в запоминающее устройство значение высоты антенны.

6. Выполнить инициализацию, как описано в эксплуатационной документации применяемого приёмника, и, не выходя из режима «RTK», выключить режим регистрации данных наблюдения спутников.

7. Установить приёмник на съёмочный пикет.

8. Установить режим регистрации данных наблюдения спутников.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

характеристиками согласовать с ответственными представителями эксплуатирующих организаций на предмет правильности нанесения и определения характеристик подземных прокладок.

Контроль качества выполненной съемки производить ежедневно. Результаты измерений переносить с приборов в ПК, где в файлах данных исполнитель работ изменяет рабочие координаты и отметки съемочных станций и точек ориентирования на уравненные координаты и отметки съемочных станций и точек ориентирования. Набор съемочных пикетов переносится на уравненный «каркас» геодезических сетей объекта изысканий. При проведенном контроле выявлять достаточность количества съемочных пикетов для данного масштаба съемки. После контроля съемочные файлы помещать в электронный архив.

По результатам выполненной топографической съемки выполнить выборочные контрольные измерения из расчета минимальной условной плотности контрольных измерений в 2 точки на 1 га с составлением соответствующих актов. Точки контрольных измерений, прежде всего, должны быть приурочены к характерным перегибам рельефа, углам поворота четких контуров и предметов местности. Кроме того, точки контрольных измерений необходимо приурочивать к существующим автодорогам (в том числе, полевым), урезам водотоков и водоемов, границам болот.

Точность инженерно-топографических планов оценивается по величинам средних погрешностей, полученных по расхождениям плановых положений предметов и контуров, точек подземных коммуникаций, а также высот точек, определенных по модели рельефа или рассчитанных по горизонталям с данными контрольных полевых измерений. Результаты топографической съемки проверяются и принимаются в поле начальником партии (отряда).

Все геодезические приборы, участвующие в измерениях, должны пройти метрологическую аттестацию.

Сведения о метрологической аттестации средств измерений, предполагаемых к использованию представлены в Приложении Г.

Ежедневно перед началом работ проводить поверки геодезических приборов, используемых для производства топографической съемки.

3.2.7 Перенесение в натуру и привязка инженерно-геологических выработок

Вынос в натуру инженерно-геологических выработок осуществляется на основе инженерно-топографических планов, ситуационных планов с намеченными (уточненными в ходе рекогносцировочного обследования) горными выработками, либо каталога координат намеченных горных выработок. Предполагаемые места проходки горных выработок намечаются ответственными представителями инженерно-геологических подразделений и в виде инженерно-топографических или ситуационных планов (с намеченными графически горными выработками), либо каталогов координат намеченных горных выработок передаются ответственным представителям инженерно-геодезических подразделений.

20

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок и других точек наблюдений относительно ближайших пунктов (точек) опорной и съемочной геодезических сетей должна соответствовать требованиям п.5.216, п.5.218 СП 11-104-97.

При выносе точек электронными приборами ввести координаты намеченных горных выработок в память приборов.

На местности отыскать геодезические закрепления съемочного обоснования. Установить электронный тахеометр на геодезический пункт, который находится в непосредственной близости от выносимых точек. Привести прибор в рабочее состояние. Ввести координаты пункта стояния в прибор и выполнить ориентацию прибора на соседний пункт. Ввести в прибор координаты выносимой точки. Определить направление и расстояние до выносимой точки, если необходимо прорубить к данной точке визирку. Допускается перенесение в натуру и планово-высотную привязку осуществлять с применением спутниковых технологий, в частности в режиме «RTK» от базовой станции, установленной на пункте с известными координатами и высотами.

Перенесение в натуру инженерно-геологических выработок выполнить инструментально со средней погрешностью не более 1 мм в масштабе топографического плана относительно ближайших пунктов, согласно п.5.216 СП 11-104-97. Перенесенные в натуру горные выработки закрепить временными закреп.знаками (деревянными колышками) и передать ответственным представителям геологических подразделений.

После проходки горной выработки ответственные исполнители геологических подразделений должны закрепить место выработки деревянными штагами с подписанной несмываемой краской номером выработки, даты привязки и наименования организации.

Штаги изготовить из спиленных деревьев. Размер штаги не менее 1500мм x 50мм x 50 мм. В верхней части сделать широкий, ровный затес для подписи необходимой информации о данной точке несмываемой краской.

Планово-высотную привязку пройденных выработок осуществить со средними погрешностями относительно ближайших пунктов опорной и съемочной геодезических не более 0.5 мм в плане (в масштабе используемой карты или плана) и не более 0.1 м по высоте, согласно требованиям таб. 5.14 СП11-104-97.

3.3 Камеральные работы и подготовка отчетной документации

По результатам выполненных работ предусматривается проведение полевой и окончательной камеральной обработки материалов и составление технического отчета.

Перечень отчетных материалов:

- Пояснительная записка;
- Топографический план в масштабе 1:2000, 1:500;
- Топографические планы представить в системе координат МСК-89.
- Ситуационный план;
- Описание транспортной сети от объекта строительства, до существующих дорог с

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							160
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

твердым типом покрытия с указанием расстояний;

- Указание ближайших населенных пунктов и расстояние от объектов строительства до данных населенных пунктов.

В процессе полевой камеральной обработки выполнить предварительное уравнивание GPS сетей в лицензионном программном комплексе EFT Post Processing, с целью оценки качества выполненных геодезических измерений.

Выполнить окончательное уравнивание съемочных геодезических сетей в лицензионном программном комплексе EFT Post Processing с вычислением координат и отметок точек съемочного обоснования, необходимых для создания инженерно-топографических планов.

Уравнивание геодезических сетей и обработку материалов съемочных работ выполнять с использованием лицензионного программного обеспечения и пакетов прикладных программ к средствам измерения и регистрации данных.

Осуществить пересчет координат из системы координат, использовавшейся при выполнении работ, в системы координат, предусмотренные заданием на выполнение инженерных изысканий, сформировать каталоги координат и высот геодезических пунктов.

При осуществлении пересчета координат из одной системы в другую руководствоваться положениями ГКИНП (ГНТА)-06-278-04 «Руководство пользователя по выполнению работ в системе координат 1995 года».

На инженерно-топографических планах должна быть нанесена координатная сетка в виде координатных крестов. Углы координатной сетки должны быть подписаны.

Топографические планы обязательно выполнить в формате AutoCAD в пространстве модели (в режиме Model) и изображаются в натуральную величину (1 единица рисунка = 1 метру на местности) в принятой системе координат. Листы топланов должны создаваться в листах (Layout), в режиме листа изображаются рамки, штампы, примечания и другие элементы оформления, не требующие постоянной привязки к реальным объектам, изображенным в пространстве модели, в выходном масштабе, в необходимом количестве.

Объекты должны формироваться с учетом правил цифрового описания картографической информации.

Камеральные работы сдаются Заказчику по акту сдачи-приемки.

Точность и полнота векторного цифрового плана должна соответствовать требованиям к топографическим планам соответствующего масштаба. Отступления от действующих условных знаков должны быть согласованы со службой главного маркшейдера.

Рабочие единицы цифрового плана - метры. Координаты объектов на цифровом плане должны соответствовать координатам объектов на местности.

Точность и полнота векторного цифрового плана должна соответствовать требованиям к топографическим планам соответствующего масштаба.

Провести согласование сформированных моделей смежных чертежей по их границам.

22

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист
										161
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Требования к отображению линейных, площадных и точечных объектов на топопланах:

- полигональные объекты должны быть замкнутыми, прилегающие объекты должны иметь общие точки;
- каждый тип объектов должен отображаться на отдельном слое, название слоя должно отражать тип расположенных на нем объектов. Не допускается размещение объектов одного типа на разных слоях;
- подписи размещаются на отдельном слое;
- точечные объекты отображаются блоками, недопустимо разбиение блоков и полигональных объектов на простейшие элементы (отрезки, точки и т.п.).

Пикеты, горизонтالي, урезы, а также объекты, имеющие собственную отметку, даются на своей высоте, остальные объекты на нулевой высоте.

Масштабируемые объекты (тексты и условные знаки) изображаются в пространстве модели в таком масштабе, при котором их размеры при выводе на печать в требуемом масштабе будут соответствовать «Условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500».

Для формирования треугольников триангуляционной сети использовать все точки рельефа, высота которых определена инструментально с точностью, соответствующей требованиям п. 5.1.1.18 СП 47.13330.2016.

Микроформы рельефа должны быть обеспечены достаточным количеством высотных точек для точного и достоверного отображения модели.

При составлении инженерно-топографического плана использовать условные знаки, обязательные для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографо-геодезические и картографические работы. Допускается отступление от требований нормативных документов в целях повышения наглядности чертежа.

При выпуске ситуационных обзорных схем различного назначения использовать произвольную (условную) систему координат без углов разворота и масштабных коэффициентов, отличных от 1.

По результатам выполненных работ представить технический отчет, содержащий сведения, предусмотренные п. 5.6 СП 47.13330.2016, включая текстовые и графические приложения, обозначенные ниже:

Текстовые приложения:

- ведомость обследования исходных геодезических пунктов с оценкой их пригодности к использованию, описания и абрисы геодезических пунктов по результатам обследования;
- материалы вычислений, уравнивания и оценки точности геодезических измерений;
- каталоги координат и высот пунктов планово-высотной съемочной геодезической сети в условной системе координат МСК-89г; системе высот Балтийской 1977 года с указанием

23

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

отметки верха закрепительных знаков и отметок земли;

- каталоги координат и высот устьев инженерно-геологических скважин в системе координат МСК-89 г, системе высот Балтийской 1977 года с указанием отметок земли;
- ведомости углов поворота, прямых и кривых, пересекаемых угодий и лесов, водотоков, автомобильных и железных дорог, надземных и подземных сооружений, заболоченных участков;
- акты сдачи-приемки полевых работ;
- акт сдачи реперов и точек закрепления на сохранность
- акты полевого контроля;
- данные о метрологической аттестации средств измерений.

Графические приложения:

- обзорная схема расположения проектируемых объектов;
- топографическая съемка в масштабе 1:2000, 1:500, сечения рельефа 0,5м.
- картограмма топографо-геодезической изученности;
- схемы созданной планово-высотной съемочной геодезической сети с указанием привязок к исходным пунктам;
- схемы сетей подземных и надземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими службами (при наличии сетей).

3.4 Контроль качества и приемка инженерно-геодезических работ

Внешний контроль.

В процессе производства инженерно-геодезических изысканий будет осуществляться систематический контроль за полнотой и качеством выполненных работ, использованием требований действующих инструкций и наставлений, СНиП, СП, ВСН.

Контроль и приемку работ от исполнителей на объекте выполнить главным специалистом, в соответствии с «Инструкцией о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА)-17-004-99, с учётом требований Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» (ст. 13), Федерального закона «О геодезии и картографии», МДС 11-5.99 «Методических рекомендаций по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов) строительства объектов».

Полевой контроль и приемка работ со стороны заказчика должны быть выполнены представителем маркшейдерской службы ОАО «НК «Янгпур», со стороны субподрядчика - главным специалистом, о чем должен быть составлен акт сдачи-приемки топографо-геодезических полевых работ, заверенный подписями представителей. После выполнения топографической съемки полноту и правильность нанесения инженерных коммуникаций согласовать с представителями эксплуатирующих организаций. Предоставить акт и планы

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

согласования.

Внутренний контроль.

Внутренний контроль полноты качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы работ и технического задания осуществляется систематически на протяжении всего периода, с охватом всего процесса полевых и камеральных работ. Технический контроль должен включать следующие виды:

- операционный контроль полевых работ – контроль выполняемых работ непосредственно исполнителями; выборочный контроль полевых работ – осуществляется руководителем полевого подразделения;

- окончательный контроль полевых работ – осуществляется главным специалистом отдела с участием руководителя подразделения по окончании работ – с составлением акта сдачи полевых материалов в камеральную группу.

Контроль проведения камеральных работ – осуществляется главным специалистом отдела.

Операционный контроль полевых работ производится каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата операционный контроль исполнителями работ является сплошным и заключается в проверке полевых журналов и результатов работ.

При выборочном контроле проверить соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил и технических инструкций эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации руководитель полевого подразделения или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных работ, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей. После устранения замечаний исполнители должны внести исправления в полевую документацию, оформленные ведомости и полевые журналы.

Контроль проведения камеральных работ – проводится в течение всего периода камеральных работ на предмет соответствия выдаваемых материалов нормативным документам и требованиям Заказчика: соответствие выданных границ съемки фактически выполненными границами топографической съемки, соответствие с НТД расстояний между пикетами, выполнение условий размещения заложенных реперов, соответствие обрисованной ЦММ с «Условные знаки для топографических планов» М1:5000-1:500ГУГиК; выдача промежуточных материалов, в соответствии с требованиями технического задания.

По окончании контроля сдать в камеральную группу акт внутреннего контроля.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист			
								Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

4 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

4.1 Инженерно-геологическая изученность района работ

Ранее, на близлежащей территории ООО «СКБ НТМ» инженерные изыскания не проводились.

Инженерно-геологическая изученность района работ на региональном уровне довольно высокая. Результаты обобщены в монографиях, мелкомасштабных и обзорных картах, которые используются при составлении программ и проведении инженерных изысканий.

На исследуемой территории в разные годы проводились изыскательские и тематические работы рядом организаций, в том числе институтом ВСЕГИНГЕО и МГУ им. Ломоносова. По результатам этих работ были изданы монографии: «Инженерная геология СССР. Западная Сибирь», «Геокриология СССР, Западная Сибирь», «Геокриологические условия Западно-Сибирской газоносной провинции».

На территорию работ имеются государственные геологические карты четвертичных отложений и объяснительные записки к ним (лист Q-43 Новый Уренгой). Геологическая и гидрогеологическая изученность района изысканий соответствует масштабу 1:1 000 000.

4.2 Состав и виды геологических работ, организация их выполнения

Виды и объемы работ назначены в соответствии с требованиями СП 11-105-97 ч. I - IV, СП 47.13330.2016 в зависимости от категории сложности инженерно-геологических условий (II категория сложности инженерно-геологических условий) и уровня ответственности сооружений.

Изучение комплекса геологических, геокриологических и гидрогеологических факторов, определяющих условия строительства и эксплуатации объекта, достигается проведением полевых, лабораторных и камеральных работ.

Задачами инженерно-геологических изысканий является:

- сбор и изучение архивных материалов изысканий на данном, либо на соседнем участке;
- исследование инженерно-геологического строения участка изысканий;
- изучение гидрогеологических условий района изысканий;
- определение физико-механических характеристик грунтов;
- изучение геокриологических условий района изысканий.

Комплекс работ включает в себя:

- буровые работы;
- инженерно-геологическое опробование;
- замеры уровней подземных вод и отбор проб воды на химический анализ;
- замеры температуры;
- лабораторные исследования;
- камеральные работы.

Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							165
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инов. № подл.							

инженерно-геологических условий на площадных и линейных объектах, достаточной для разработки проектной документации.

При комплексном изучении инженерно-геологических условий территории состав и объем изыскательских работ должен быть достаточным для выделения в плане и по глубине инженерно-геологических элементов (ИГЭ) по ГОСТ 20522-2012.

Виды и объемы полевых работ приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 - Виды и объемы работ инженерно-геологических изысканий

Наименование работ	Единицы измерения	Объем выполненных работ
<i>Полевые работы</i>		
Колонковое бурение грунтов диаметром 110 мм, глубиной до 17 м.	скв./п.м	12/204
Гидрогеологические наблюдения бурении скважин	п.м	204
Отбор образцов с нарушенной структурой в интервале 0-17 м	проба	32
Отбор образцов с ненарушенной структурой в интервале 0-17 м	проба	64
Рекогносцировочное обследование местности и маршрутные наблюдения	км	2,0
Отбор проб воды	проба	При наличии водопроявлений
Испытания грунтов методом вращательного среза	испытание	6*
Термометрия	точка	6**
<i>Камеральные работы</i>		
Обработка материалов бурения	скв./п.м	12/204
Статистическая обработка лабораторных определений	обработка	1
Обработка материалов статического зондирования	испытание	10
Рекогносцировочное обследование местности и маршрутные наблюдения, км	км	2,0
Составление программы работ	программа	1
Составление отчета	отчет	1
<i>Лабораторные работы</i>		
<i>Глинистые грунты</i>		
Консистенция грунта	образец	12
Влажность мерзлого грунта, влажность между ледяными включениями	образец	12**
Плотность грунта, плотность частиц грунта	образец	12
Полный комплекс физико-механических свойств талого грунта с определением грунта срезом (консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа	образец	12
Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с	образец	2**

27

Взам. инв. №						Подпись и дата	Инд. № подл.	03-198-ИЭИ-Т					Лист
													166
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

Наименование работ	Единицы измерения	Объем выполненных работ
определением прочности и сжимаемости при компрессионных испытаниях с нагрузкой до 0,6 МПа (сжимаемость мерзлого грунта)		
Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением прочности и сжимаемости при компрессионных испытаниях с нагрузкой до 0,6 МПа (коэффициент оттаивания, коэффициент сжимаемости)	образец	2**
Гранулометрический анализ	образец	2**
Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением эквивалентного сцепления методом шарикового штампа	образец	2**
Срез по поверхности смерзания	образец	2**
Степень пучинистости (для СТС)	образец	9
Определение характеристик прочности и деформируемости грунтов при трехосном сжатии	образец	6
Коэффициент фильтрации	образец	9
Песчаные грунты		
Определение гран.состава	образец	12
Влажность грунта	образец	12
Суммарная влажность грунтов	образец	2**
Влажность мерзлого грунта, влажность между ледяными включениями	образец	2**
Степень пучинистости (для СТС)	образец	3
Плотность грунта, плотность частиц грунта	образец	12
Полный комплекс физико-механических свойств талого грунта с определением грунта срезом (консолидированный срез) под нагрузкой до 0,6 МПа	образец	6
Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением прочности и сжимаемости при компрессионных испытаниях с нагрузкой до 0,6 МПа (сжимаемость мерзлого грунта)	образец	2**
Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением прочности и сжимаемости при компрессионных испытаниях с нагрузкой до 0,6 МПа (коэффициент оттаивания, коэффициент сжимаемости)	образец	2**
Комплекс физико-механических свойств мерзлого грунта с определением предельно длительного сцепления методом шарикового штампа	образец	2**
Срез по поверхности смерзания	образец	2**
Торфы		
Влажность	образец	20
Зольность торфа на абсолютную сухую массу	образец	20

28

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

167

Наименование работ	Единицы измерения	Объем выполненных работ
Степень разложения торфа	образец	20
Плотность грунта	образец	20
Плотность частиц грунта	образец	20
Степень пучинистости	образец	3
Химический анализ грунта		
Анализ водной вытяжки	образец	6
Определение коррозионной активности грунтов к бетону	образец	6
Определение коррозионной активности грунтов к стали	образец	6
Засоленность (остаток плотный солемером)	образец	2
Определение коррозионной активности воды	образец	3
Относительное содержание органического вещества	образец	6

Примечание: * - при вскрытии талых торфов, ** - при вскрытии ММГ.

Виды и объёмы работ могут быть изменены как в большую, так и в меньшую сторону в зависимости от инженерно-геологических условий участка изысканий, с предварительным согласованием Заказчика.

4.3 Методика работ и обоснование объемов

Рекогносцировочное обследование местности.

Выполнить рекогносцировочное обследование местности и участка изысканий для определения и изучения опасных процессов, их распространения, приуроченности процессов к определенным формам рельефа, геоморфологическим элементам, типам грунтов, в соответствии с требованиями СП 11-105-97 (Часть I, IV).

При обнаружении опасных процессов внести в журнал рекогносцировочного обследования границы распространения.

При маршрутных наблюдениях на застроенной (освоенной) территории следует дополнительно выявлять факторы, которые привели к развитию заболоченности, подтопления, просадок поверхности земли и другим негативным последствиям.

Проходка горных выработок производится в соответствии с СП 11-105-97 часть I-IV, СП 446.1325800.2019, СП 493.1325800.2020 с целью:

- установления геологического разреза, условий залегания грунтов и подземных вод;
- изучения глубин сезонного оттаивания и промерзания;
- отбора образцов грунтов для определения их состава, состояния, строения и свойств, а также проб подземных вод для их химического анализа.

Бурение будет производиться механическим колонковым способом диаметром от 108 до

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

							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								168
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

160 мм буровой установкой МГБУ TS-20. Скважины проходить укороченными рейсами, обеспечивающими полноту описания разреза (максимальная длина рейсов при бурении ММГ – до 0,5 м). Допускается проведение шнекового бурения при вскрытии талых песчаных и глинистых грунтов (Приложение В СП 446.1325800.2019).

Проходку горных выработок следует располагать по контурам и (или) осям проектируемых сооружений.

По территории кустовой площадки № 8 пробурить скважины согласно генерального плана глубиной до 17,0 м, согласно СП 11-105-97 ч. I, IV п.8.5 Таблица 8.2.

Расстояние между скважинами при распространении ММГ: по площадным объектам выполнить согласно табл.8.1 п.8.4 СП 11-105-97 часть I-IV (15-20 м), по эстакадам – табл.8.3 п.8.10 СП 11-105-97 часть I-IV (100-200 м). На участках распространения талых грунтов расстояние между скважинами принять: по площадным объектам согласно табл.8.1 п.8.4 СП 11-105-97 часть I-IV (25-30 м), по эстакадам – табл.8.3 п.8.12 СП 11-105-97 часть I-IV (150-200 м).

На участках распространения торфов выполнить бурение зондировочных скважин с интервалом 100 м, глубиной не менее чем на 2,0 м в подстилающие минеральные грунты, согласно п.6.4.4. СП 22.13330.2016.

Схема бурения представлена в приложении 3.

Ведение полевой документации.

При описании талых грунтов указывать:

- разновидность (для глинистых – по числу пластичности, для песчаных – по гранулометрическому составу);
- консистенция (степень влажности).

При описании мёрзлых грунтов указывать:

- разновидность грунта;
- включения и характерные особенности грунта;
- криогенную текстуру (при слоистых и сетчатых текстурах – толщина ледяных прослоев, их частота и ориентировка);
- визуальное определение объемной льдистости.

Инженерно-геологическое опробование.

Отбор проб грунтов, их транспортировка и хранение производится в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014:

- количество отобранных образцов грунта должны обеспечить по каждому выделенному инженерно-геологическому элементу не менее 10 физических или 6 механических характеристик свойств грунтов;
- из техногенных грунтов необходимо отобрать монолиты (кольца) для определения плотности (объемного веса) грунта.

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							169
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Все пробы грунтов отбираются с сохранением естественной влажности.

В процессе бурения отбираются образцы нарушенной и ненарушенной структуры (монолиты) для определения физических и физико-механических свойств грунтов.

При проходке скважин с распространением ММГ отбор проб осуществлять из каждой скважины, с каждой инженерно-геологической разности.

Также отбираются пробы для определения коррозионной агрессивности грунтов к стали, засоленности и определения степени агрессивности грунтов к бетону и железобетонным конструкциям.

При встрече грунтовых вод отбираются пробы воды (не менее трех) на определение стандартного химического состава воды.

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014, проб воды в соответствии с ГОСТ 31861-2012.

Горные выработки для отбора образцов мерзлого грунта необходимо проходить без предварительного протаивания грунта и при условии предохранения места отбора образцов от протаивания и подтока надмерзлотных вод. Отбор монолитов мерзлого грунта производится колонковой трубой.

Для упаковки монолитов применяют современные паро- и влагонепроницаемые материалы, в частности полиэтиленовую стрейч-пленку, толщиной 17-25 мкм. На внешнюю грань монолита следует положить этикетку, завернутую в полиэтиленовую пленку, монолит по всей поверхности обмотать не менее чем четырьмя-пятью слоями стрейч-пленки. Для фиксации упаковки оборачивают монолит клейкой лентой.

Для транспортировки используются мобильные морозильные камеры и изотермические контейнеры (термоконтейнеры) согласно их техническим характеристикам (в том числе с аккумуляторами холода), при обеспечении отрицательной температуры в течение необходимого количества времени. При отрицательной температуре воздуха монолиты предполагается хранить и транспортировать в термоящиках.

Опытные полевые испытания.

На участках распространения многолетнемерзлых грунтов в соответствии с СП 11-105-97 часть IV, произвести *замеры температур* в соответствии с ГОСТ 25358-2020 «Грунты. Метод полевого определения температуры».

Замер температуры многолетнемерзлых грунтов осуществить электронными термодатчиками после 1-3 дневной выстойки скважин после бурения. При отсутствии грунтовых вод измерения произвести без обсадки. В остальных случаях устанавливается кондуктор или скважина оборудуется трубами (их аналогом) полностью. Устье скважины должно быть закрыто крышкой и теплоизолировано - мхом, торфом, ветками или лапником, засыпано снегом или другими подручными средствами.

На участках индивидуального проектирования, а также на участках отдельных зданий и

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

							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								170
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

сооружений определение температуры многолетнемерзлых грунтов оснований следует проводить во всех скважинах глубиной 10-15 м (п.8 СП 11-105-97 ч.4), по территории линейных сооружений количество термометрий произвести не менее чем в половине пробуренных скважин (п.7.10 СП 11-105-97 ч.4), Глубины измерения температуры в скважинах следует принимать: в пределах первых 5 м - кратными 0,5 м; затем, до глубины 10 м - кратными 1 м, свыше 10 м - кратными 2 м, а также на забое скважины.

Термометрические работы выполнить термокосой КИТ-1 переносными термоизмерительными комплектами, представляющими собой гирлянды электрических датчиков температуры с соответствующей измерительной аппаратурой.

На участках распространения органических грунтов выполнить полевое испытание сдвигомером крыльчаткой 2 типа среза для определения прочностных (сопротивление грунта срезу) характеристик грунтов (ГОСТ 20276-2012).

Испытание вращательным срезом провести в условиях практического отсутствия дренирования путем приложения горизонтальной касательной нагрузки и смещения грунта по цилиндрической поверхности, образуемой вращением крыльчатки ниже забоя скважины или в массиве.

С помощью устройства для создания крутящего момента вращают крыльчатку с угловой скоростью 0,2-0,3 град/с. По мере вращения записывают показания приборов для измерения крутящего момента до достижения максимального показания, соответствующего максимальному значению крутящего момента.

Лабораторные работы.

Лабораторные исследования грунтов и воды выполнить в соответствии с действующими нормативными документами (ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248-2020, ГОСТ 26423-85, ГОСТ 26428-85, ГОСТ 12536-2014 и др.).

Для определения показателей физико-механических свойств грунтов, слагающих участок изысканий, предусматривается выполнить следующие виды лабораторных работ:

- компрессионные испытания грунтов;
- сопротивление грунтов сдвигу;
- определение плотности минеральных частиц;
- определение плотности естественного грунта;
- определение естественной влажности;
- определение влажности суммарная;
- определение влажности минеральных прослоев и заполнителя;
- определение количество незамерзшей воды;
- определение коэффициента оттаивания и сжимаемости грунтов при оттаивании;
- определение касательных сил морозного пучения грунтов;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								171
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- определение пределов пластичности глинистых грунтов;
- определение гранулометрического состава грунтов;
- определение степени разложения торфа;
- определение влажности торфа;
- определение зольности торфа;
- определение содержание органического вещества;
- определение предельно-длительного сцепления методом шарикового штампа;
- срез по поверхности смерзания;
- определение содержания органических примесей (потери при прокаливании);
- определение коррозионной агрессивности грунтов;
- определение химического анализа воды.

Виды лабораторных определений физико-механических свойств грунтов выполнить в соответствии с СП 11-105-97 часть I приложение М, СП 11-105-97 часть IV приложение И, СП 446.1325800.2019 Приложение Л, СП 493.1325800.2020 Приложение Е. Показатели химического состава подземных и поверхностных вод и методы их лабораторных определений определяются в соответствии с СП 11-105-97 часть I приложение К.

Определение физических свойств грунтов выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 5180-2015.

Определение прочностных и деформационных характеристик грунтов производится в соответствии с пп. 5.1.4, 5.1.5 ГОСТ 12248-2020.

Камеральная обработка.

Камеральную обработку осуществить в процессе полевых работ и после их завершения и выполнения лабораторных исследований.

В процессе полевой обработки материалов составить ведомости выработок образцов грунта, предварительных колонок выработок и инженерно-геологических разрезов, увязку между собой отдельных видов инженерно-геологических работ. На основании этой обработки уточнить точки буровых работ, полевых исследований грунтов, места отбора и количества образцов.

По окончании полевых работ составить реестры лабораторных исследований грунтов, карты-схемы фактического материала, предварительные инженерно-геологические колонки, инженерно-геологические разрезы по площадке и линейным объектам.

При окончательной камеральной обработке произвести уточнение и доработку предварительных полевых материалов по результатам лабораторных исследований грунтов, оформить текстовые и графические приложения согласно, действующих нормативных документов и технического задания, текст технического отчета об инженерно-геологических изысканиях.

Окончательную камеральную обработку материалов и составление отчета провести в

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

соответствии с требованиями действующих и актуализированных нормативных документов и, в первую очередь, ГОСТ 20522-2012, СП 47.13330.2016; СП 11-105-97.

Согласно ТЗ на ИИ предоставить:

- пояснительную записку;
- инженерно-геологические разрезы в масштабе гор. 1:500, верт.1:100, геол. 1:100;
- результаты замеров температуры ММГ (термометрия);
- инженерно-геологические разрезы по площадке;
- результаты испытания грунтов вращательным срезом;
- карту районирования территории по зонам подверженности опасным процессам (распространение ММГ, бугры пучения, карсты и т.д.);
- каталог координат в государственной системе координат.
- на продольных профилях указать удельное электрическое сопротивление грунтов.
- тип залегания многолетнемерзлых грунтов (сплошное, прерывистое, островное) и условия их залегания (сливающиеся, не сливающиеся);
- физико-механические свойства грунтов;
- температурный режим грунтов и глубина сезонного оттаивания – промерзания;
- прогнозное изменение инженерно-геологических условий и свойств мерзлых грунтов;
- наличие криогенных процессов и явлений;
- криогенное строение и льдистость грунтов;
- теплофизические свойства (температура начала замерзания, фазовый состав, а также теплопроводность и объемная теплоемкость грунтов в талом и мерзлом состояниях);
- термометрия по исследуемым скважинам.
- оформленные инженерно-геологические разрезы по площадным объектам с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке.

Технический отчет об инженерных изысканиях должен отвечать требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-105-97.

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							173
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5 ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Раздел инженерно-гидрометеорологических изысканий для программы производства изыскательских работ разработан ООО «СКБ НТМ» на проведение инженерно-гидрометеорологических изысканий для проектной документации по объекту «**Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации**» на основании Технического задания на производство комплексных инженерных изысканий (Приложение А).

Целью инженерно-гидрометеорологических изысканий является комплексное изучение гидрометеорологических условий территории района изысканий и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с объектами для принятия обоснованных проектных решений: определения возможного воздействия на проектируемые объекты опасных гидрометеорологических процессов и явлений; обоснования выбора оптимального (по гидрометеорологическим условиям) варианта строительства проектируемых объектов.

В соответствии с техническим заданием (Приложение А) в состав проекта входит:

- Подъездная автодорога.;
- Отпаечная ВЛ-6 кВ с ТП-6/0,4 кВ кустовой площадки №8 Метельного месторождения.;
- Обустройство кустовой площадки № 8 Метельного месторождения на 8 скважин.;
- Трубопровод от Кустовой площадки № 8 Метельного месторождения до точки врезки.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания для необходимо выполнить в августе 2022 года в виде полевых и камеральных работ согласно нормативной документации: СП 47.13330.2016, СП 11-103-97, СП 33-101-2003, СП 131.13330.2020, а также с учетом СП 20.13330.2016, СП 50.13330.2012, СП 14.13330.2018, ГОСТ Р 59054-2020, ГОСТ 16350-80 и с соблюдением требований ГОСТ 21.301-2014.

5.1 Гидрометеорологическая изученность района изысканий

В гидрометеорологическом отношении район изысканий не изучен. Систематических наблюдений за гидрологическим режимом поверхностных водотоков и водоемов района изысканий не проводилось.

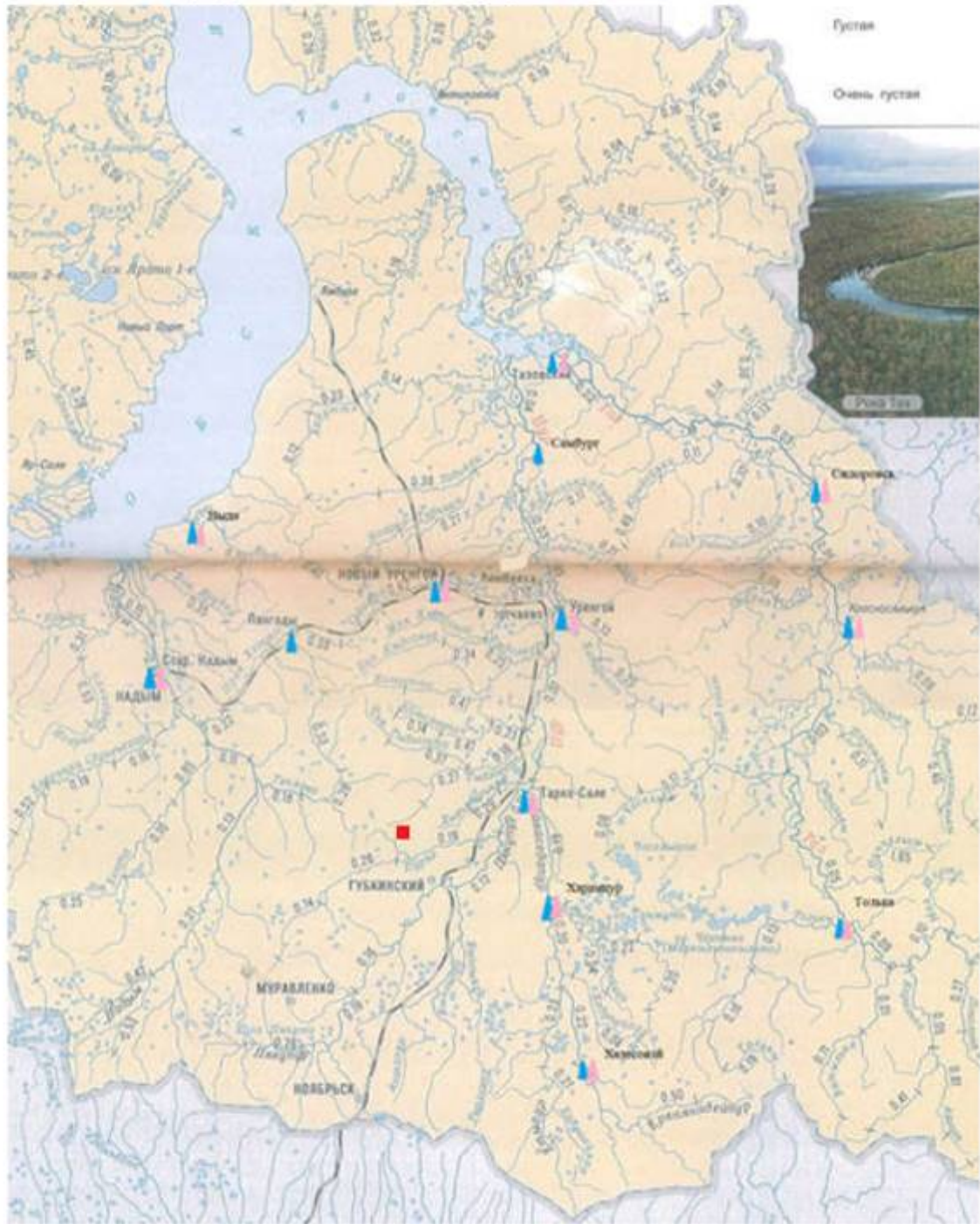
Гидрометеорологические работы в районе изысканий ранее ООО «СКБ НТМ» были выполнены в 2021 году по объекту «УПГ-3 Метельного месторождения» (шифр 07-01/20).

Материалы ранее выполненных изысканий проанализированы на возможность использования для решения соответствующих проектных задач относительно составления климатической характеристики и выбора аналога для гидрологических расчетов.

Стационарными гидрологическими постами ЯНАО вокруг района изысканий являются: р. Пур – пгт. Уренгой, р. Пур – с. Самбург, р. Седэ-Яха – г. Новый Уренгой, р. Правая Хетта – пгт. Пангоды, р. Пяку-Пур - г. Тарко-Сале, р. Ныда – пос. Ныда, р. Надым – г. Надым, р. Таз –

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

пгт. Тазовский, р. Харампур – пос. Харампур, р. Хале-Савой – пос. Халесовая, р. Таз – пос. Красноселькуп, р. Таз – пос. Сидоровск (рисунок 5.1).



- Условные обозначения
- уклон водотока в промилях
 - гидрологические посты
 - метеорологические станции
 - район изысканий

Рисунок 5.1 - Схема гидрометеорологической изученности района работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Все перечисленные посты являются действующими и находятся в ведении Объ-Иртышского межрегионального территориального управления федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Объ-Иртышское УГМС), сведения по которым приведены согласно данным Гидрологической изученности (том 15, выпуск 3) в таблице 5.1. Ближайшим к району изысканий является р. Пяку-Пур – г. Тарко-Сале.

Таблица 5.1 - Гидрометеорологическая изученность

Водомерный пост		Ведомственная принадлежность	Период действия поста		Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Отметка нуля поста	
водный объект	пункт		дата открытия	дата закрытия			высотам	система высот
р. Пур	пгт. Уренгой	Объ-Иртышское УГМС	07.09.1948	действует	245	80400	5.86	БС
р. Пур	с. Самбург		07.10.1936 (01.01.1943)	действует	86	95100	-2.12	БС77
р. Пяку-Пур	г. Тарко-Сале		01.08.1938	действует	3.4	31400	15.31	БС77
р. Седз-Яха	г. Новый Уренгой		19.07.1984 (11.04.1985)	действует	4.1	1300	43.55	БС
р. Правая Хетта	пгт. Пангоды		27.10.1978	действует	159	1200	41.00	БС
р. Таз	с. Красноселькуп		25.07.1975	действует	398	87200	5.50	БС
р. Таз	п. Сидоровск		01.09.1949	действует	259	100000	2.83	(БС77)
р. Харампур	пос. Харампур				4.5	4330	27.05	БС
р. Хале-Савой	пос. Халесовая		20.08.1985	действует	1.5	108	58.72	(БС77)
р. Ныда	пос. Ныда		23.09.1961	действует	1.0	6700	45.00	усл.
р. Надым	г. Надым		22.09.1936 (22.09.1967)	действует	109	48000	7.39	(БС77)

Подбор аналога при гидрологических расчетах и характеристике водного режима проведен путем анализа имеющихся наблюдений в пунктах системы Объ-Иртышское УГМС. Для расчета гидрологических характеристик поверхностных водотоков района изысканий выбран аналог р. Пяку-Пур – г. Тарко-Сале.

Стационарными метеорологическими станциями вокруг района изысканий являются метеостанции, расположенные в Уренгое, Новом Уренгое, Тазовском, Тарко-Сале, Надыме, Ныде, Халесовэй, Сидоровском, Тольке, Красноселькупе, Харампуре. Характеристики по перечисленным метеостанциям приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Метеорологическая изученность

Индекс ВМО	Наименование метеостанции	Координаты станции		Высота, м	Начало наблюдений	Минимальное расстояние от объекта, км
		широта	долгота			
23656	Халесавэй	63°23'	78°19'	66	1958	308
23558	Харампур	64°03'	78°1'	40	-	204
23662	Толька	63°59'	82°05'	31	1947	250
23552	Тарко-Сале	64°55'	77°49'	26	1843	134
23445	Надым	65°28'	72°40'	14	1959	215
23365	Сидоровск	66°36'	82°18'	34	1949	176
23345	Ныда	66°38'	72°56'	5	1948	245
23256	Тазовск	67°28'	78°44'	26	1932	180
23465	Красноселькуп	65°07'	82°05'	60	-	195
23453	Уренгой	65°95'	78°40'	20	1948	50.9
23358	Новый Уренгой	66°05'	76°40'	40	1984	50

Климатическая характеристика района изысканий составлена по ближайшей метеостанции Тарко-Сале, действующей с 1936 года по настоящее время, что является достаточным относительно условия репрезентативности по продолжительности наблюдений. Основные

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							176

климатические характеристики метеостанции Тарко-Сале внесены в состав нормативного документа СП 131.13330.2020.

Метеорологическая станция Тарко-Сале находится в северной части Западной Сибирской низменности на правом берегу р. Пяку-Пур, на расстоянии 64,8 км северо-восточного направления от района изысканий (широта 64°54', долгота 77°46', высота над уровнем моря 26 м). Район станции относится к зоне урманной тайги, лес смешанных пород с преобладанием хвойных пород – ели, кедра. Рельеф местности равнинный, местами заболоченный. Почвы в районе станции слабоподзолистые песчаные, на метеорологической площадке – песчаные. Уровень грунтовых вод около 1,5-2 м. По данным многолетних наблюдений в сети Госкомгидромета, среднемноголетний годовой водный баланс территории характеризуется следующими величинами: осадки – 620 мм (19,5 км³/год); сток – 290 мм (9,1 км³/год); испарение с поверхности водосбора – 330 мм (10,4 км³/год).

Местоположение метеорологической станции Тарко-Сале менялось в 1958 году в пределах 2 км юго-восточного направления, в 1967 году в пределах 2 км северного направления и в 1992 году в пределах 1,5 км юго-западного направления, что в значительной степени не повлияло на качество и продолжительность наблюдений. В настоящее время на метеорологической станции Тарко-Сале продолжают наблюдения с помощью различных приборов по всему комплексу метеорологических элементов:

На изыскиваемую территорию имеются космоснимки со спутника Роскосмоса, полученные из опубликованных материалов картографо-геодезического фонда и находящихся в общем доступе. Участок изысканий находится на листах номенклатуры Q-43-117-Г, Q-43-118-В масштаба 1:50 000.

5.2 Состав, объем и методы производства гидрометеорологических работ

В состав инженерно-гидрометеорологических работ района изысканий должны быть включены полевые и камеральные работы.

Состав и объём необходимых для выполнения гидрометеорологических работ представлен в таблице 5.2. Объемы полевых и камеральных работ предварительные и могут быть изменены в процессе изысканий

Таблица 5.2 - Объемы работ инженерно-гидрометеорологических изысканий

Наименование работ	Единицы измерения	Объемы
Полевые работы		
Гидроморфологические изыскания при ширине долины до 1 км с установлением высот высоких уровней	км	1
Рекогносцировочное обследование водотоков	км	1
Рекогносцировочное обследование бассейнов водотоков	км	2
Камеральные работы		
Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	1

38

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							177
Инв. № подл.	03-198-ИЭИ-Т						Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Составление вспомогательных таблиц (по одному пункту и одному элементу)	таблица	5
Составление схемы гидрометеорологической изученности	схема	1
Составление программы производства работ	программа	1
Определение комплексных характеристик климата (применительно к рисункам по климату)	расчет	2
Составление климатической характеристики района изысканий	записка	1
Выбор аналога	расчет	1
Определение площади водосбора с помощью спец. ПО (MapInfo Professional 12.0.1)	дм ²	129
Составление схемы гидрометеорологической изученности (применительно к схеме гидрографии)	схема	1
Определение максимального расхода по редуционной формуле (весенний сток)	расчет	1
Тоже с K=0,3	расчет	4
Определение наивысших уровней воды	определение	1
Тоже с K=0,3	расчет	4
Перенос кривой расходов при несущественном изменении водности (к расчету амплитуды уровней)	расчет	4
Определение уклона водосбора (применительно к определению уклона водотока)	водосбор	1
Составление отчета для неизученной территории и сумме камеральных работ	отчет	1
Подбор станций с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	станция	1

Полевые гидрометеорологические работы необходимо провести совместно с топографами в виде рекогносцировочного и гидроморфологического обследования ближайших водотоков и водоемов, а также их бассейнов с определением морфометрических характеристик, скорости течения и УВВ прошлых лет. При производстве полевых работ использовать соответствующие приборы и инструменты: спутниковый приёмник GPS EFT-M1 Plus, лента мерная металлическая, водомерная рейка ГР-104, штанга гидрометрическая ГР-56М.

При производстве камеральных гидрометеорологических работ необходимо выполнить: сбор и формирование сведений по гидрометеорологической изученности; описание водного и ледового режимов района изысканий; составление климатической и гидрографической характеристик района изысканий с определением гидрографических характеристик ближайших поверхностных водотоков; расчет гидрологических характеристик ближайших поверхностных водотоков с предварительным выбором аналога, с применением данных реки-аналога.

Гидрографическое описание водотоков района изысканий выполнить на основании полевых работ.

Для подбора аналога при гидрологических расчетах и характеристике водного режима провести анализ имеющихся наблюдений в пунктах системы Обь-Иртышское УГМС.

Для обоснования процесса затопления объектов района изысканий или его отсутствия

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

должны быть выполнены расчеты согласно методик СП 33-101-2003 и СП 11-103-97 по определению максимальных расходов и уровней воды весеннего половодья, минимальных расходов воды меженного периода с использованием морфометрических характеристик поверхностных водотоков, а также с использованием картографических материалов, космоснимков и фондовых материалов, для выбора реки-аналога, которые должны быть приведены в списке использованных материалов (источников) в отчете по проекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения».

5.3 Особые условия и сведения об опасных гидрометеорологических процессах

К особым условиям согласно Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ и Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013) относится строительство опасных, технически сложных и уникальных сооружений, возводимых в сложных природных условиях.

Территория проектируемых объектов не относится к району с особыми условиями строительства, для нее не характерно наличие очень опасных природных процессов, которые оказывают вредное или разрушительное воздействие на окружающую среду и объекты в плане ветра, гололеда, селейных потоков, снежных лавин и смерчей.

В соответствии СП 14.13330.2018 по карте сейсмического районирования район изысканий относится к зоне с интенсивностью 5 баллов с вероятностью превышения интенсивности землетрясений в течение 50 лет - 1 %.

По климатическим характеристикам согласно СП 131.13330.2020 территория района изысканий относится к I району, 1Д подрайону климатического районирования для строительства.

По климатическим характеристикам согласно ГОСТ 16350-80 территория района изысканий относится к I₂ холодному району.

Согласно СП 50.13330.2012 район изысканий по влажности относится к зоне 2 - нормальной влажности.

По климатическим характеристикам согласно СП 20.13330.2011 территория относится:

- району со средней скоростью ветра за зимний период 3 м/с;

Согласно СП 20.13330.2016 территория района изысканий относится:

- V району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 2,5 кПа (250 кгс/м²);
- I району по давлению ветра, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,23 кПа (23 кгс/м²);
- II району по толщине стенки гололеда, при этом толщина стенки гололеда 5,0 мм.

Согласно ПУЭ территория района изысканий относится:

40

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
									179
Инов. № подл.									

- II району по давлению ветра, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,50 кПа (50 кгс/м²) при скорости 29 м/с;
- II району по толщине стенки гололеда, при этом толщина стенки гололеда 15,0 мм.
- району с грозой, среднегодовая продолжительность которой от 20 до 40 часов;
- району с умеренной пляской проводов.

Наводнение (затопление на глубину более 1 м при скорости течения воды более 0,7 м/с) не наблюдается.

Согласно «Перечня опасных гидрометеорологических процессов и явлений» (СП 11-103-97, приложения Б и В) в районе проектирования наблюдаются: максимальная скорость ветра 21 м/с; максимальный порыв ветра 28 м/с; максимальный объем снеготранспорта за зимний период по метеостанции 400 м³/м; максимальное суточное количество осадков за год 86 мм.

Основные имеющиеся сведения об опасных гидрометеорологических явлениях должны быть приведены в отчете по проекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения».

5.4 Водоохранная зона и специальный режим хозяйственного использования

Водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (статья 65) предусматривает установление на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе посредством специальных информационных знаков, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Размеры водоохранной зоны (ВЗ) и прибрежной защитной полосы (ПЗП), а также береговой полосы поверхностных водотоков должны быть определены согласно Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ (статьи 6 и 65) и представлены в отчете по проекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения».

Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения со своей инфраструктурой по предварительным данным находится вне водоохранной зоны (ВЗ), прибрежной защитной и береговой полосы (ПЗП и БП) рассматриваемого ближайшего поверхностного водотока, так как рассматриваемый в качестве ближайшего поверхностный водоток расположен на расстоянии, превышающем значение ширины ВЗ, ПЗП и БП.

В пределах водоохранной зоны на период строительства запрещается:

- размещение складов ядохимикатов, горюче-смазочных материалов, пунктов ремонта, заправки и мойки автомобилей и машинного парка;
- захоронение и складирование мусора, бытовых и производственных отходов;

41

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

– устройство съездов автотранспортной техники.

При эксплуатации проектируемых объектов в месте водоохранной зоны должен стоять водоохраный знак. Закрепление на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

При проектировании объекта необходимо предусматривать следующие мероприятия:

- согласование технологии сброса сточных вод со службами охраны вод;
- согласование мест размещения вахтовых поселков;
- разработку инженерной защиты от эрозии;
- отвод дождевых и талых вод с территории площадки, чтобы исключить ее подтопление в период прохождения половодий и паводков.

В процессе строительства исключить негативное влияние на состояние гидрологического и гидрохимического режима ближайшего к строительству водотока. Полностью восстановить дерновый покров после строительства.

5.5 Отчетные материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий

По результатам выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий согласно требованиям нормативных документов СП 47.133360.2016, а также СП 11-103-97 с учетом технического задания (Приложение А) должен быть представлен отчет (раздел ИГМИ), содержащий:

1. Гидрометеорологическую изученность в районе изысканий с анализом архивных данных, ранее выполненных работ и составлением схемы гидрометеорологической изученности.
2. Климатическую характеристику района изысканий.
3. Гидрографическую характеристику сети с указанием морфометрических характеристик ближайших поверхностных водотоков района изысканий с составлением схемы гидрографической сети.
4. Гидрологические расчеты (максимальных расходов и уровней весеннего половодья) для определения влияния ближайших поверхностных водотоков на проектируемые объекты с целью установления процесса затопления проектируемых объектов или его отсутствия.
5. Наличие (отсутствие) опасных природных процессов.
6. Указание размера водоохранной зоны (ВЗ) и прибрежной защитной и береговой полосы (ПЗП и БП) поверхностных водотоков.

Камеральные инженерно-гидрометеорологические работы будут выполняться на персональном компьютере с использованием программного комплекса «Гидрорасчеты», карт материалов и программных обеспечений MapInfoProfessional 12.0.3, AutoCAD 2018, MicrosoftExcel, MicrosoftWord. Срок представления отчетных материалов согласно

42

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

календарного плана.

5.6 Нормативные документы инженерно-гидрометеорологических изысканий

ГОСТ 19179-73	Гидрология суши. Термины и определения
ГОСТ Р 59054-2020	Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Классификация водных объектов
ГОСТ 16350-80	Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей
ГОСТ 21.301-2014	Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (статьи 6 и 65)	
Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.	
СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Гострой России. Москва, 1997 г
СП 33-101-2003	Определение основных расчетных гидрологических характеристик. Гострой России. Москва 2004 г
СП 131.13330.2020	Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*. Москва, 2020 г
СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Москва, 2017 г.
СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. Москва, 2016 г
СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. Москва, 2011 г
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Москва, 2012 г
СП 14.13330.2018	Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП 11-7-81*. Москва, 2018 г

43

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	43	03-198-ИЭИ-Т	Лист
											182

6 ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

6.1 Общие сведения

Программа инженерно-экологических изысканий является основным организационно-руководящим, техническим и методическим документом при выполнении инженерно-экологических изысканий.

Настоящая программа устанавливает состав, виды и объем работ, методы их выполнения с учетом сложности природных условий, степени их изученности, вида градостроительной деятельности, этапа выполнения инженерно-экологических изысканий в соответствии с

СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021.

При выполнении инженерно-экологических изысканий должны соблюдаться нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующих градостроительную деятельность, а также нормативных технических документов, соответствующих требованиям федерального закона от 29.06.2015 № 162-ФЗ, также следует руководствоваться требованиями федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды (федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ и др.), санитарно-гигиенических норм и градостроительных требований.

Нормативно правовые акты:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ;
- Водный Кодекс РФ от 03.06.2006. №74-ФЗ;
- Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;
- Федеральный Закон РФ от 25 июня 2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Нормативная документация:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

44

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

– СП 502.132.5800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ».

При выполнении инженерных изысканий должны соблюдаться требования нормативных документов, принятых техническим заказчиком.

Инженерно-экологические изыскания выполняются для получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для строительства и реконструкции зданий и сооружений.

Инженерно-экологические изыскания обеспечивают комплексное изучение и оценку инженерно-экологических условий района (площадки, участка, трассы, включая нормативную зону воздействия) проектируемого строительства и составление предварительного прогноза возможных изменений инженерно-экологических условий с целью получения необходимых и достаточных материалов.

Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки на этапе строительства и эксплуатации объекта, с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Инженерно-экологические изыскания обеспечивают решение следующих задач:

- оценки современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивости к антропогенным воздействиям и способности к восстановлению;
- определения зон с особым режимом природопользования (экологических ограничений);
- составления прогноза экологических последствий, связанных с изменением инженерно-экологических условий в результате строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- подготовки рекомендаций для принятия решений по предотвращению неблагоприятных экологических последствий градостроительной деятельности и разработки природоохранных мероприятий по минимизации воздействия на окружающую среду;
- подготовки предложений и рекомендаций по организации экологического мониторинга (и (или) ПЭК) компонентов окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства, включая аварийные ситуации.

Результаты инженерно-экологических изысканий являются основой для разработки «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) и разделов в составе проектной документации: «Мероприятия по охране окружающей среды» (МООС) для линейных и площадных объектов, а также «Проект рекультивации земель» и «Проект консервации земель».

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Для решения задач инженерно-экологических изысканий используются материалы и результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий, предоставляющих информацию:

- о метеорологических условиях;
- геологических условиях;
- гидрогеологических условиях;
- геоморфологических условиях;
- гидрологических условиях;
- опасных природных и природно-антропогенных процессах.

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 502.1325800.2021, для достижения цели и решения задач инженерно-экологических изысканий предполагается проведение разноплановых натурных, лабораторных и камеральных исследований состояния компонентов окружающей среды, с последующим обобщением и анализом их результатов.

Инженерно-экологические изыскания включают:

а) подготовительные работы:

1) подготовка программы инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями технического задания;

2) сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений в поверхностных водных объектах, социально-экономических условиях;

3) дешифрирование аэрокосмических материалов.

б) полевые работы:

1) рекогносцировочное обследование территории;

2) маршрутные наблюдения;

3) исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха;

4) почвенные исследования и оценка загрязнения почв (или грунтов);

5) исследование и оценка загрязнения поверхностных вод;

6) исследование и оценка загрязнения донных отложений;

7) исследование социально-экономических условий;

8) эколого-ландшафтные исследования;

9) изучение растительного покрова;

10) изучение животного мира;

11) изучение воздействия опасных природных и природно-антропогенных процессов на экологическое состояние окружающей среды;

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							185
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

12) экологическое опробование отдельных компонентов природной среды (атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных и подземных вод, донных отложений);

в) камеральные работы:

1) лабораторные исследования проб атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных и грунтовых вод, донных отложений;

2) камеральная обработка материалов;

3) составление технического отчета.

При выполнении инженерно-экологических изысканий территории изучению подлежат:

- почвенный и растительный покров, животный мир;
- ландшафтная структура территории, опасные природные и природно-антропогенные процессы;
- характер антропогенного использования территории;
- социально-экономические условия; экологическое состояние компонентов природной среды.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в пределах участка изысканий, границы, который задаются Заказчиком в техническом задании.

Масштабы возможного загрязнения окружающей среды на данном этапе определяется принятой технологии работ, расположение площадок работ в экосистемах в зависимости от их ценности и устойчивости.

Для площадных объектов площадь изыскания определяется в зависимости от потенциальной опасности объекта и составляет от 1,5- до 3-х кратного увеличения площади промплощадки проектируемого объекта.

При безаварийной реализации намечаемой деятельности основная часть техногенных источников воздействия на окружающую среду должна работать в проектном режиме и образующиеся при этом выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и размещение отходов будут соответствовать нормативно-регламентируемым пределам с относительно малым пространственным масштабом негативного влияния.

Данные по наличию (отсутствию) на участке изысканий территорий с ограничениями на ведения хозяйственной деятельности, в том числе особо охраняемых природных территорий и объектов культурного наследия, будут предоставлены согласно запросам, в соответствующие ведомства местного, регионального и федерального значений.

Зоны особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов отсутствуют.

6.2 Состав и виды работ, организация их выполнения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							186
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инов. № подл.							

Весь комплекс работ по инженерно-экологическим изысканиям проводится в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 502.132.5800.2021, а также с учетом общепринятых методик работ. Виды и объемы запланированных работ представлены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Виды и объемы запланированных работ

Виды работ	Единица измерения	Объем работ по программе работ
Инженерно-экологическое рекогносцировочное (маршрутное) обследование при удов. проходимости (2 категория сложности) Полевые работы Камеральные работы	км ²	1
Инженерно-экологическое рекогносцировочное (почвенное) обследование при удов. проходимости (2 категория сложности) Полевые работы Камеральные работы	км ²	1
Маршрутные наблюдения для составления инженерно-экологической карты в масштабе 1:25000 при удов. проходимости Полевые работы Камеральные работы	км ²	1
Описание точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт (2 категория сложности) ПКОЛ Полевые работы Камеральные работы	точка	4
Предполевое дешифрирование (1 категория)	км ²	1
Отбор точечных проб почво-грунтов на химические показатели	Проба	5
Отбор фоновой пробы почв	Проба	1
Лабораторный анализ проб почво-грунтов	Проба	6
Камеральная обработка результатов химанализов почво-грунтов	Проба	6
Отбор точечной пробы для проведения биотестирования почво-грунтов	Проба	1
Лабораторный анализ проб почво-грунтов с целью проведения биотестирования	Проба	1
Камеральная обработка результатов биотестирования почво-грунтов	Проба	1
Отбор точечных проб поверхностной воды	Проба	2
Лабораторный анализ проб поверхностной воды	Проба	2
Камеральная обработка результатов химанализов донных отложений	Проба	2
Отбор точечных проб донных отложений	Проба	2
Лабораторный анализ проб донных отложений	Проба	2
Камеральная обработка результатов химанализов донных отложений	Проба	2

48

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
											187

Виды работ	Единица измерения	Объем работ по программе работ
Отбор точечных проб грунтовых вод	Проба	1
Лабораторный анализ проб грунтовых вод	Проба	1
Камеральная обработка результатов химанализов грунтовых вод	Проба	1

Инженерно-экологические изыскания будут выполнены в благоприятный период.

Комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование проводится в ходе:

- маршрутных наблюдений;
- детальных исследований на площадках комплексного описания ландшафтов

(ПКОЛ).

По маршруту и на ПКОЛ заверяются результаты предполевого дешифрирования, результаты материалов прошлых лет, и фиксируются все ландшафтные границы и проявления антропогенной нарушенности территории, опасные экзогенные геологические, геокриологические процессы и гидрологические явления, любые изменения в растительном покрове. Производится фотографирование наиболее характерных ПКОЛ.

Маршрутные наблюдения проводятся с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояние наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения.

Рекогносцировочное обследование носят как комплексный, так и специализированный характер и выполняются по следующим направлениям:

- геоботанические исследования;
- почвенные исследования;
- исследования загрязнения компонентов ОС;
- исследования животного мира.

Рекогносцировочное обследование будет выполнено в соответствии с СП 502.1325800.2021, с целью рекогносцировки на местности, осмотра места изысканий, визуального обнаружения источников и внешних признаков возможного загрязнения почв, грунтов, поверхностных вод, исходя из анализа современной ситуации территории; определение степени запечатанности и захламленности поверхности. В процессе маршрутных наблюдений и рекогносцировочного обследования территории уточняются дешифровочные признаки, фиксируются, фотографируются места антропогенной нарушенности природного ландшафта, наличие несанкционированных свалок, пятен загрязнений.

Полевые работы включают в себя: обследование и натурную заверку результатов предполевого дешифрирования космических снимков, маршрутные наблюдение и покомпонентное описание природной среды.

Обследование проводится маршрутами на участке и вокруг него.

Исследование и оценка загрязнения почв (или грунтов) выполняется в целях:

49

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- получения информации о почвах площадки строительства, об их состоянии, в том числе об эрозионных и других деградационных процессах в почвах;
- определения структуры почвенного покрова и ареалов распространения почв;
- определения наличия и мощности плодородного и потенциально плодородного слоев почвы;
- оценки современного экологического состояния почв (грунтов) и оценки возможности их использования в процессе строительства;
- выявления участков загрязнения территории, требующих проведения санации и/или рекультивации земель для соответствующих видов функционального использования;
- прогнозной оценки загрязнения почв (или грунтов) в процессе градостроительной деятельности;
- разработки рекомендаций по защите почв (грунтов) от вредного воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности.

Полевые почвенно-экологические исследования включают в себя:

- закладку пробных площадок;
- морфологическое описание почвенных разрезов;
- отбор образцов почвы (грунтов) для контроля содержания загрязняющих веществ.

Расположение пунктов наблюдения обусловлено ландшафтно-морфологическими особенностями, расположением площадки строительства, главенствующим направлением ветра на исследуемой территории согласно ГОСТ 17.4.3.04-85.

Исходные характеристики и параметры типов почв (грунтов) будут определены на основе сбора, анализа и обобщения имеющихся материалов государственного земельного кадастра, территориальных комплексных схем охраны природы, мелко- и среднемасштабных ландшафтных, почвенных и других карт, опубликованных материалов, данных Минсельхоза России (в т.ч. государственных станций агрохимической службы), научно-исследовательских организаций и проектных институтов.

Сбору и анализу подлежат данные о типах и подтипах почв, почвообразующих и подстилающих породах, химическом составе, почвенных процессах (засолении, подтоплении, дефляции, эрозии), степени деградации (истощении, физическом разрушении, химическом и биологическом загрязнении).

В ходе полевых работ выполняется почвенная съемка и почвенно-геоморфологическое профилирование, сопровождающееся опробованием почв по типам ландшафтов с учетом их функциональной значимости для оценки:

- наличия плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы и определения их мощности;
- потенциальной опасности эрозии, дефляции и других негативных почвенных процессов;

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

							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								189
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

- степени загрязнения почв химическими веществами;
- существующего и потенциального использования почв.

Описание почвенного профиля включает описание места закладки почвенного профиля, морфологическое описание почвенного профиля и описание горизонтов почвенного разреза.

При морфологическом описании почвенного профиля фиксируются: характер поверхности (общий рельеф и микрорельеф), почвообразующая порода; мощность почвы (общая, гумусированной части); наличие плотной породы или внутрипочвенных кор, трещиноватость, корневая система, перерытость животными; тип сложения почвы в целом, общий характер переходов почвенных горизонтов; наличие грунтовых вод и глубина УПВ; наличие мёрзлых почв (грунтов) и глубина их промерзания; тип строения профиля, иные особенности профиля (в т.ч. каменистость, нарушенность и др.).

При описании горизонтов почвенного разреза необходимо выполнять определение основных диагностических признаков: окраски, структуры, гранулометрического состава, плотности, влажности, наличия признаков оглеения, оподзоленности, оторфованности, каменистости, плотности корневой системы, характера перехода почвенных горизонтов (границы между горизонтами, наличие переходных горизонтов).

Исследование и оценка загрязнения поверхностных вод проводятся в целях:

- выявления существующих источников загрязнения поверхностных вод;
- оценки качества поверхностных вод, включая установление уровня загрязнения поверхностных вод на основании экологических нормативов;
- оценки качества воды поверхностных источников питьевого водоснабжения и выполнения требований к соблюдению их зон санитарной охраны водозаборных сооружений;
- оценки экологического состояния прибрежной части водного объекта;
- обоснования рекомендаций и предложений по снижению неблагоприятных воздействий на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации объекта.

При оценке экологического состояния водного объекта должны использоваться данные о гидрологическом режиме водных объектов, полученные на основании данных инженерно-гидрометеорологических изысканий:

- вид водного объекта: (ручей, река, водохранилище, озеро, море);
- морфометрические характеристики водного объекта (длина, ширина, глубина);
- направления и скорости течения, расходы воды в исследуемых створах;
- наличие экологически значимых опасных гидрологических явлений и гидротехнических сооружений;
- высота подъёма уровня воды в периоды половодий и паводков.

При исследовании водных объектов устанавливают виды их хозяйственного использования, водоохранные зоны объектов (при их наличии), местоположение водозаборов и имеющих источники загрязнения.

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

							03-198-ИЭИ-Т	Лист
								190
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

При исследовании источников загрязнения поверхностных вод следует использовать материалы территориальных органов государственного экологического и санитарно-эпидемиологического контроля, производственного экологического контроля, территориальных органов федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, результаты инженерно-экологических изысканий прошлых лет, рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений.

Для оценки качества поверхностных вод и оценки экологического состояния водного объекта выполняются визуальные исследования акватории и отбор проб поверхностных вод водных объектов, на экологическое состояние которых может повлиять строительство и эксплуатация проектируемых объектов.

Отбор проб воды из поверхностного водного объекта проводится при наличии одного из следующих условий:

- проектируемый объект пересекает водный объект.
- проектируемый объект находится в границах водоохраной зоны, рыбоохранной зоны и/или прибрежной защитной полосы водного объекта.
- проектируемый объект располагается на расстоянии, превышающем размер водоохраной зоны, в пределах водосборной площади, при наличии уклона земной поверхности в сторону водного объекта не менее 5 градусов;
- водный объект находится в границах рекреационных зон;
- водный объект является особо охраняемым водным объектом;
- водный объект является источником питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- водный объект является объектом рыбохозяйственного значения, для которого установлена высшая категория.

Инженерно-экологические изыскания состояния растительности.

Инвентаризация растительных сообществ и их распределение; оценка встречаемости видов, занесенных в Красную книгу РФ, ЯНАО.

Изучение растительности включает флористические и геоботанические (фитоценотические) исследования, проводимые с целью:

- оценки современного состояния и прогноза возможных изменений растительного покрова исследуемой территории;
- определения наличия редких и охраняемых видов растений и их распространения в границах проведения инженерно-экологических изысканий;
- определения экологической и экономической ценности отдельных видов растений и растительности в целом;
- прогнозирования возможных прямых и косвенных негативных последствий для растительных сообществ прилегающей территории от планируемой градостроительной

52

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

деятельности.

Провести анализ имеющихся картографических источников, основных опубликованных работ, посвященных классификации и характеристике растительности.

Границы проведения изысканий определяются зоной предполагаемого воздействия намечаемой деятельности на растительный покров территории.

Зона воздействия строительства на растительный покров определяется:

- площадью землеотвода (в зоне землеотвода проводится основной объем полевых изысканий);
- зоной потенциального развития эрозионных процессов, вызванных земляными работами, которые косвенно могут сказаться и на структуре растительного покрова.

Изучения растительного покрова будут выполнены на участке работ и прилегающей территории, включая характеристику типов растительности в соответствии с ландшафтной структурой территории, их распространение.

Изучение фауны и животного мира осуществляется в целях получения данных о структуре и состоянии популяций, тенденциях изменения численности животных, особенностях их распространения и путях сезонных миграций, а также характере использования ими территории (акватории) района проектирования для оценки ущерба животному миру и разработки мероприятий по его минимизации.

Выявление видового состава позвоночных животных, распространение видов на рассматриваемом участке, оценка состояния популяций отдельных видов на участке.

Границы проведения изысканий определяются зоной предполагаемого воздействия намечаемой деятельности на животный мир территории.

Воздействие на животный мир при строительстве проектируемых объектов определяется:

- площадью землеотвода (на площади землеотвода проводится объем изысканий, связанных с оценкой потери местообитаний животного мира);
- зоной потенциального развития факторов беспокойства, вызванных в основном земляными работами, шумовым и световым воздействием в период строительства.

Инженерно-экологические изыскания состояния ландшафта проводятся с целью выявления и оценки существующего состояния при проектировании оптимальных строительных решений с целью максимального исключения негативного воздействия на окружающую среду.

Результаты эколого-ландшафтных исследований территории должны содержать:

- характеристику и анализ ландшафтной структуры территории с указанием площади, занимаемой разными типами ландшафта (выраженной в гектарах и процентах);
- распространение ландшафтов (их типов) по площади изысканий;
- перечень антропогенных факторов и источников воздействия на ландшафты;
- оценку степени техногенной нарушенности территории, включая описание зон с разной степенью деградации ландшафта;

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							192
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- сведения о структуре землепользования (в виде таблицы или ведомости площадей различных угодий – экспликации выделов);
- ландшафтную карту;
- предварительный прогноз развития ландшафтов, преобразуемых под воздействием хозяйственной деятельности, оценку их устойчивости к антропогенному воздействию;
- рекомендации по снижению негативного антропогенного воздействия на ландшафтную структуру территории.

При эколого-ландшафтных исследованиях в состав работ включают:

- сбор, анализ и обобщение данных об экологическом состоянии ландшафтов;
- дешифрирование аэрокосмических материалов;
- эколого-ландшафтную съёмку.

При эколого-ландшафтных исследованиях территории сбора, анализу и обобщению подлежат данные о/об:

- рельефе (генезисе, основных формах рельефа и их сочетаниях, абсолютных и относительных высотах, степени расчленения, крутизне и экспозиции склонов);
- климате (атмосферном давлении, скорости и направлении ветра, температуре и влажности воздуха, облачности, атмосферных осадках, снежном покрове, глубине промерзания);
- поверхностных водных объектах (площади водосбора, средней ширине и глубине, модуле стока, условиях ледостава, характеристиках водного режима), заболоченности территорий;
- растительном покрове;
- почвах (типах почв, распространении, почвообразующих породах, эродированности, содержании гумуса, степени и режиме увлажнения, глубине промерзания);
- геологическом строении грунтового массива, исключая почвы (составе и свойствах грунтов, условиях залегания);
- гидрогеологических условиях (водоносных комплексах, особенностях их режима в естественных условиях и под влиянием техногенного воздействия);
- проявлениях природных и природно-антропогенных процессов;
- характере освоённости территории (использовании земель);
- видах использования земель, включая наличие в границах изысканий ООПТ, рекреационных зон, ЗСО;
- источниках техногенного воздействия и их влиянии на территорию.

Отбор проб осуществляется во время полевых работ и включает в себя следующие компоненты окружающей среды: почвенный покров, поверхностная и подземная вода, грунтовые воды.

Отбор проб поверхностной воды. Пробы воды отбираются, хранятся и транспортируются в соответствии с правилами и рекомендациями ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 31861 -2012, ИСО 5667-

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

							Лист
						03-198-ИЭИ-Т	193
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6:1990.

Пробы воды отбираются точно, в 20 - 30 см от поверхности воды. Перед отбором проб емкости ополаскиваются отбираемой водой не менее 2 раз и погружаются в воду таким образом, чтобы не поднять ил, осевший на дно, и не забрать плавающие на поверхности посторонние вещества. Емкость заполняется водой до верха, бутылка закрывается пробкой под водой, чтобы не допустить контакта пробы с атмосферным воздухом. Пробы, предназначенные для определения нефтепродуктов, отбираются только в темные стеклянные емкости и таким образом, чтобы пленочные нефтепродукты не попадали в сосуд. Объем отбираемой пробы рассчитывается исходя из определяемых показателей, предусмотренных договором. Результаты всех полевых наблюдений и опробования фиксируются в полевом журнале. Емкость с пробой сопровождается этикеткой, на которой указывается индивидуальный номер пробы, наименование пункта наблюдения, наименование исследуемого водного объекта, консервант и его количество, дата отбора пробы (год, месяц, число и время), должность, фамилия и подпись лица, отбравшего пробу. В полевых условиях портативными приборами регистрируются значения водородного показателя (рН).

Перечень компонентов для анализа проб поверхностной воды включает в себя: рН, ВПК, нефтепродукты, железо, марганец, сульфаты, хлориды, аммоний, фосфаты, нитраты, АПАВ, медь, свинец, цинк, хром, никель, фенолы.

Отбор проб донных отложений. Отбор проб донных отложений производится параллельно с гидрохимическим опробованием. В пробу по возможности отбирается илесто-глинистая или песчаная фракция аллювиальных отложений.

Требования к отбору проб донных отложений установлены в ГОСТ 17.1.5.01-80, ИСО 5667-12:1995. При отборе проб донных отложений на малых глубинах используется специальная лопатка из нержавеющей стали. Каждая проба помещается в двойной полиэтиленовый пакет, герметично укупоривается без консервации. Масса отобранной пробы обеспечивает выход минеральной фракции размером <1 мм не менее 500 г. Каждая проба сопровождается этикеткой, на которой указывается: индивидуальный номер пробы, водный объект, глубина отбора, дата отбора, должность, фамилия и подпись лица, отбравшего пробы. Химико-аналитические исследования донных осадков выполняются по методикам, предназначенным для почв.

Перечень компонентов для анализа проб донных отложений включает в себя: нефтепродукты, хлориды, сульфаты, ртуть, железо, марганец, медь, свинец, цинк, хром, никель, рН, органическое вещество.

Отбор проб почвы. Отбор почв и оценка их состояния выполняются в соответствии с действующими ГОСТами: 17.4.3.04-85, 17.4.4.02-2017, 17.4.3.01-2017, СП 11-102-97. Точечные пробы отбираются на пробной площадке методом конверта, по диагонали или любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы.

55

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

В зависимости от цели исследования размер пробной площадки, количество и вид пробы должны соответствовать указанным в таблице 6.2.2.

Таблица 6.2.2. - Отбор проб почвы

Цель исследования	Размер пробной площадки, га		Количество проб
	однородный почвенный покров	неоднородный почвенный покров	
Определение содержания в почве химических веществ Определение физических свойств и структуры почвы	От 1 до 5	От 0,5 до 1	Не менее одной объединенной пробы От 3 до 5 точечных проб на один почвенный горизонт
	От 1 до 5	От 0,5 до 1	

Объединенную пробу составляют путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг. Проба помещается в полиэтиленовый пакет и нумеруется. На каждую пробу должен быть заполнен сопроводительный талон.

Точечные пробы почвы, предназначенные для определения тяжелых металлов, отбирают инструментом, не содержащим металлов.

Упаковка, транспортирование и хранение проб осуществляют в зависимости от цели и метода анализа. В процессе транспортирования и хранения почвенных проб должны быть приняты меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения.

Перечень компонентов для анализа проб почв включает в себя: нефтепродукты, хлориды, сульфаты, нитраты, ртуть, железо, марганец, медь, свинец, цинк, хром, никель, кадмий, рН, бенз(а)пирен, мышьяк.

Отбор проб подземных вод. Пробы воды отбираются, хранятся и транспортируются в соответствии с правилами и рекомендациями СП 11-102-97, ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 31861-2012, ИСО 5667-11:2009.

Отбор грунтовых вод следует производить из верховодки и первого от поверхности водоносного горизонта. Объем пробы должен составлять не менее 3 л.

Пробы воды отбираются точно. Емкость заполняется водой до верха. Пробы, предназначенные для определения нефтепродуктов, отбираются только в темные стеклянные емкости и таким образом, чтобы пленочные нефтепродукты не попадали в сосуд. Объем отбираемой пробы рассчитывается исходя из определяемых показателей, предусмотренных договором. Результаты всех полевых наблюдений и опробования фиксируются в полевом журнале. Емкость с пробой сопровождается этикеткой, на которой указывается индивидуальный номер пробы, наименование пункта наблюдения, наименование исследуемого водного объекта, консервант и его количество, дата отбора пробы (год, месяц, число и время), должность, фамилия и подпись лица, отбравшего пробу. В полевых условиях портативными приборами регистрируются значения водородного показателя (рН).

56

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

в процессе производства полевых работ (текущую, предварительную) и после их завершения и выполнения лабораторных исследований (окончательную).

В процессе предварительной обработки материалов полевых инженерно-экологических изысканий осуществляется:

- систематизация записей маршрутных наблюдений;
- проверка описания горных выработок, ведомостей отбора проб почв (грунтов), поверхностных вод;
- анализ результатов отдельных видов инженерно-экологических работ, карт фактического материала, предварительных тематических карт/схем (почвенных, геоботанических, ландшафтных, местообитаний животного мира), карт/схем экологического состояния и пояснительных записок к ним.

При окончательной камеральной обработке производится уточнение полученных полевых материалов по результатам лабораторных исследований, формирование текстовых и графических приложений и составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

6.5 Мероприятия по метрологическому обеспечению

Метрологическое обеспечение охватывает все стадии и весь процесс проведения инженерно-экологических изысканий и проводится в соответствии с договором на проведение поверочных работ и графика поверки средств измерений. Все средства измерений, прошедшие метрологическую аттестацию, проходит проверку в соответствии с методикой, указанной в свидетельстве о метрологической аттестации с оформлением свидетельств поверки или калибровки в соответствии с федеральным законом РФ от 26.06.2008 № 106-ФЗ.

Все испытательное оборудование, предназначенное для проведения полевых инженерно-экологических работ и испытаний, подвергается тестированию перед выездом, что позволяет гарантировать:

- обеспечение достоверного подтверждения соответствия выполняемых работ установленным требованиям;
- использование приборов мониторинга и измерений, обеспечивающих единство измерений и требуемую точность измерений.

Вся работа по метрологическому обеспечению проводится ответственными лицами по метрологическому обеспечению, назначенными приказом по организации.

6.6 Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Форма отчетной документации – технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.

Комплектность технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий будут выполнены в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021.

58

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Графическая часть должна быть выполнена в формате AutoCAD (версия не ниже 2007), формат файлов чертежей *.dwg (должны соответствовать требованиям ISO-2001, обзорные схемы в формате jpeg, bmp с разрешением 600dpi), текстовая часть – в программе Microsoft Word версий 2003 или 2007, графики и таблицы – в программе Microsoft EXCEL. Графические материалы ИЭИ будут представлены в формате MapInfo и в формате jpg/pdf.

Отчет по инженерно-экологическим изысканиям в четырех экземплярах на бумажном носителе, три экземпляра в электронном виде.

Полный комплект документации с подписями и печатями в формате Adobe Portable Document format (*.pdf).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								198
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА

7.1 Охрана труда и окружающей среды

Охрана труда организуется в соответствии с требованиями правил и инструкций.

Руководитель или ответственный исполнитель работ до выезда на объект обязан проверить своевременное прохождение всеми работниками инструктажа и экзаменов по технике безопасности и наличия у них соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ, а также наличия средств защиты и транспортных средств, приспособленных для перевозок грузов и людей.

По прибытии на объект руководитель работ обязан выявить опасные участки (линии электропередач, автомобильные дороги, коммуникации и т.д.) и провести инструктаж с работниками своего подразделения.

Особое внимание уделить обеспечению безопасности работающих в районах расположения подземных коммуникаций и ВЛ.

Бригада должна быть обеспечена укомплектованной медицинской аптечкой.

При выполнении необходимо соблюдать правила производства работ, пожарной и экологической безопасности.

При работе на водном объектах осуществлять само- и взаимостраховку.

Бригада должна иметь средства связи и обязана выходить на связь с руководителем работ в условленное время.

7.2 Передвижение транспорта

Движение автотранспорта к местам производства работ должно выполняться только по постоянным дорогам.

При движении техники в темное время суток, в дневное время при сильном тумане, ухудшающем видимость до 10 м, скорость движения техники не должна превышать 3 км/час.

Маневры техники, развороты, движения задним ходом следует выполнять по сигналу ответственного, при этом скорость движения не должна превышать 3 км/час.

Запрещается включать задний ход движения техники без подачи предупредительного сигнала.

Разъезд со встречной техникой следует выполнять, обеспечивая безопасное расстояние не менее 2-х метров.

При движении по косоугору, а также в сырую погоду запрещается резко менять скорость, выключать сцепление при торможении, делать резкие повороты.

Категорически запрещается управлять транспортными средствами лицам, не имеющим право на управление данным видом транспорта.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист
										199
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7.3 Пожарная безопасность

Подготовительные, буровые и заключительные работы при производстве инженерных изысканий необходимо проводить в соответствии с «Правилами пожарного режима в Российской Федерации (Утв. Постановлением Правительства РФ 25.04.12 №390).

7.4 Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда при выполнении гидрографических работ с применением транспортных средств

Непосредственно перед выездом на полевые работы инженерно-технический персонал должен пройти полный курс по соблюдению правил техники безопасности при проведении гидрометрических и геодезических работ в переходное и зимнее время, по итогам которых необходимо сдать экзамен и получить допуск.

При выполнении гидрографических работ с применением транспортных средств должны быть выполнены следующие правила техники безопасности и требования:

- правила движения гребных лодок на несудоходных реках и неизученных реках;
- правила техники безопасности при наблюдениях с установок, оборудованные на берегу (наблюдательные вышки);
- правила работы с гидрометрических мостиков и лодок;
- наличие необходимого оборудования для оказания помощи на воде, а также при плавании на гребных лодках;
- правила техники безопасности при гидрометрических измерениях с лодок и понтонов при наличии перетянутых через реку тросов, а также со свободно перемещающихся лодок, понтонов, особенности работы с лодок, понтонов на якорю;
- правила техники безопасности при работе во время ледохода, в районе заторов, зажоров, в период установления ледостава (правила обследования прочности льда, оказание первой медицинской помощи при несчастном случае);
- полевой отряд должен быть обеспечен специальными транспортными средствами – снегоходами, гусеничной техникой (вездеход АРГО) и колесным автотранспортом повышенной проходимости (оборудованные будками с печным отоплением);
- все жилые помещения (вагоны-балки, палатки) должны быть обеспечены средствами пожаротушения, медицинскими аптечками, радиоприемником;
- весь персонал, выполняющий полевые работы должен быть обеспечен необходимой спецодеждой, соответствующей климатическим условиям периода производства работ;
- полевой отряд необходимо оснастить средствами навигации и спутниковой связи, назначить ответственное лицо за их эксплуатацию;
- употребление напитков, содержащих алкоголь, лицами, выполняющими полевые изыскания, до окончания работ запрещается;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							200
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

– в связи с экстремальными условиями района производства изысканий и проведением их в зимнее время, лица, выполняющие работы, должны иметь соответствующую физическую подготовку.

7.5 Мероприятия по охране окружающей среды, исключению ее загрязнения и предотвращения ущерба при инженерных изысканиях

Охрана труда при производстве инженерных изысканий организуется руководителями работ и ответственными исполнителями полевых работ в соответствии с требованиями: «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах» /ПТБ-88/, Москва, «Недра», 1991 г, Охрана труда в геодезии и картографии. Москва, «Недра», 1987 г., Правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ РО-200-01-95, Москва, 1998 г., “Правил безопасности при геологоразведочных работах” и другими действующими нормативными документами по охране труда и технике безопасности.

Руководители полевых работ, до выезда на объект, проверяют прохождение всеми работниками отрядов обучения по технике безопасности (экзамен, инструктаж).

По прибытии на объект руководители полевых работ обязаны выявить опасные участки (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т.п.) и провести по объектный инструктаж со всеми работниками отрядов.

Меры по сохранению и рекультивации нарушенного почвенного слоя:

- движение транспортных средств разрешается по утвержденной схеме;
- при проходке шурфов и копуш почвенный слой укладывается на первоначальное место.

Меры по ликвидации произведенных раскопок и буровых скважин:

- разведочные выработки засыпаются грунтом с уплотнением.

При возможности производится рекультивация почвенного покрова. Рубка леса и кустов производится при наличии лесопорубочного билета.

Меры по охране открытых водотоков и акваторий от загрязнения:

- не допускается слив ГСМ на землю, в воду; хранение ГСМ разрешается в специально отведенных местах в соответствии с правилами по охране труда.

Меры по обращению с отходами по уменьшению выбросов загрязняющих веществ, по утилизации хозяйственных сточных вод

Основным элементом в стратегии обращения с отходами является отдельный сбор и временное хранение отходов на специально оборудованных площадках в пределах строящегося объекта с последующим постоянным размещением не утилизируемых отходов на полигоне, либо повторным использованием, переработкой или утилизацией.

При проведении изыскательских работ необходимо соблюдение земельного, лесного и природоохранного законодательства.

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

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							201
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

8.1 Внутренний контроль

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016, ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

Операционный контроль должен производиться каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата операционный контроль исполнителями работ является сплошным и заключается в производстве контрольных вычислений в полевых журналах, подсчете угловых, линейных и высотных невязок в сетях и ходах, систематической проверке приборов и инструментов и т.п.

Выборочный операционный контроль качества выполнения полевых работ и ведения полевой документации проводится начальником изыскательской партии. При этом проверяется соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ. При обнаружении в процессе выборочного контроля нарушений методики и технологии выполнения работ или ошибок в первичной документации начальник партии или другой специалист по его указанию принимает решение о проведении дополнительных или повторных видов работ на контролируемом участке, а при необходимости проводит квалифицированный технический инструктаж исполнителей.

Приемочный контроль полевых работ будет осуществляться комиссией, состоящей из руководителей отдела комплексных инженерных изысканий. При этом производится сплошной контроль полевых материалов по всем видам выполняемых работ, контролируется их полнота и качество, оценивается их достаточность для камеральной обработки и выпуска отчета. По результатам контроля будут составлены соответствующие акты приемки работ, в которых будет дана предварительная оценка выполненных работ. В необходимых случаях будут даны рекомендации по устранению выявленных отступлений от программы или по ее корректировке.

8.2 Внешний контроль

Внешний контроль осуществляется представителями Заказчика с составлением актов проведения проверок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							202
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инд. № подл.							

9 СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

№	Документ	Наименование
1	2	3
1.	№ 190-ФЗ	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004г.
2.	№ 136-ФЗ	Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г.
3.	№ 74-ФЗ	Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006г.
4.	№ 200-ФЗ	Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006г.
5.	№ 7-ФЗ	Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г.
6.	№ 33-ФЗ	Федеральный закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995г.
7.	№ 2395-1	Закон РФ «О недрах», от 21.02.1992г.
8.	№ 73-ФЗ	Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002г.
9.	№ 52-ФЗ	Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г.
10.	№ 3-ФЗ	Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996г.
11.	№ 96-ФЗ	Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г.,
12.	№52-ФЗ	Федеральный закон «О животном мире» от 22.03.1995г.
13.	№384-ФЗ	Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009г.
14.		Постановление Правительства РФ от 19.01.2006г., №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»
15.		Постановление Правительства РФ от 05.03.2007г., №145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».
16.		Постановление Правительства РФ №127 от 20.02.2014 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на выполнение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия
17.		Постановление Бюро ОИФН РАН №85 от 27.11.2013г. «Положение о порядке выполнения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации»
18.		Письмо Министерства культуры РФ № 12-01-39/05-АБ от 27 января 2012г. «О методике определения границ территорий объектов археологического наследия»
19.	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
20.	СП 131.13330.2020	Строительная климатология
21.	СП 14.13330.2018	Строительство в сейсмических районах
22.	СП 11-102-97	Инженерно-экологические изыскания для строительства.
23.	СП 11-103-97	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
24.	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства.
25.	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I-IV.
26.	СП493.1325800.2020	Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. общие требования
27.	СП 446.1325800	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ

64

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							203

№	Документ	Наименование
1	2	3
56.	СП 2.1.5.1059-01	Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
57.	СП 20.13330.2016	Нагрузки и воздействия
58.	СП 33-101-2003	Определение основных расчетных гидрологических характеристик
59.	СП 22.13330.2016	Основания зданий и сооружений
60.	СанПиН 2.1.4.1110-02	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
61.	СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
62.	СанПиН 2.6.1.2612-10	«Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).
63.	СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
64.	СанПиН 2.1.3684-2021	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
65.	ПР 50.2.009-94	Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений.
66.	Приказ Росреестра №П/93 от 30.03.2011г	Административный регламент осуществления государственного геодезического надзора за геодезической и картографической деятельностью
67.	ГЭСН 81-02-01-2020	Земляные работы
68.	МДС 11-5.99	Методические рекомендации по проведению экспертизы материалов инженерных изысканий для технико-экономических обоснований (проектов, рабочих проектов строительства объектов)
69.	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
70.	ГКИНП (ОНТА) -02-262-02	Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем
71.	ГКИНП 17-002-93	Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в Российской Федерации
72.	ГКИНП-09-32-80	Основные положения по аэрофотосъемке, выполняемой для создания и обновления топографических карт и планов
73.	ВСН 30-81	Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности
74.	ВСН 163-83	Учет деформаций речных русел и берегов водоемов в зоне подводных переходов магистральных трубопроводов (нефтепроводов)
75.	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.
76.	ПТБ-88	Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах
77.	ПБ 08-37-2005	Правила безопасности при геологоразведочных работах

66

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

№	Документ	Наименование
1	2	3
78.	РСН 76-90 приложение 2	Правила безопасности при производстве гидрометеорологических работ на реках и каналах
79.	М-01.07.03.03-02	Методические указания к инженерно-геодезическим изысканиям для капитального строительства
80.	М-01.07.03.03-03	Методические указания к инженерно-геологическим изысканиям для капитального строительства
81.	М-01.07.03.03-04	Методические указания к инженерно-экологическим изысканиям для капитального строительства

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

67

						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							206
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение Г
(обязательное)
Информационные письма



**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
телеграф 112242 СФЭН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министроя 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/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исл. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

208

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьих острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

209



ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ЯМАЛО- НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 9-93-41. Тел./Факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru
Сайт: <https://dprr.yanao.ru/about/contacts/>
ОКПО: 43131698 ОГРН: 1058900021861 ИНН: 8901017195 КПП: 890101001

От 28.09.2022 № 89-27/01-08/39576

**Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ, зон
затоплений и подтоплений, защитных лесов**

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С. А. Колбанову

Уважаемый Сергей Анатольевич!

Рассмотрев запрос о предоставлении информации, в целях выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации», расположенному в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – автономный округ), сообщаю следующее.

В настоящее время в границах расположения объекта, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, их охранные зоны, зарезервированные территории и объекты ключевые орнитологические территории, а также болотные угодья, имеющие международное значение, в соответствии с Рамсарской конвенцией 1971 года, отсутствуют.

Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения популяций, видов, таксонов животных, растений и грибов автономного округа утвержден постановлением Правительства автономного округа от 11.05.2018 № 522-П «О Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа» (в редакции постановления Правительства автономного округа от 29.06.2021 № 562-П).

Актуальное книжное издание «Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа» в общедоступных целях размещено в электронном виде на официальном интернет-сайте исполнительных органов государственной власти автономного округа <https://www.yanao.ru/> в разделе «Экология».

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации можно получить по адресу <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020>.

Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о видовом

Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист
	Подпись и дата							210
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

составе, плотности и численности охотничьих ресурсов в Пуровском районе по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания в общедоступных охотничьих угодьях и иных территориях, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов автономного округа, представлена в приложении.

На испрашиваемой территории департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами для сброса сточных вод в водные объекты.

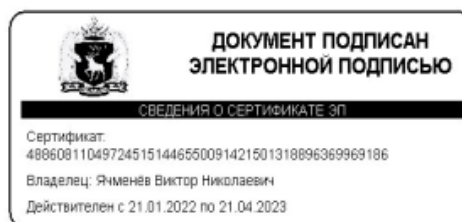
Зоны затопления, подтопления на территории объекта департаментом не устанавливались.

Территория проектируемого объекта «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации» расположена на землях лесного фонда в эксплуатационных лесах Пурпейского участкового лесничества Таркосалинского лесничества. Особо защитные участки лесов, а также лесопарковые зеленые пояса на испрашиваемой территории отсутствуют.

Дополнительно сообщая, что на сайте департамента по ссылке <https://dprg.yanao.ru/activity/4160/> размещена графическая информация о категориях лесов, зеленых и лесопарковых зонах, лесопарковом зеленом поясе. Также для корректной визуализации и использования данных вышеуказанная информация продублирована в Единой картографической системе Ямало-Ненецкого автономного округа, по ссылке https://karta.yanao.ru/eks/forest_publ_maps_5 в разделе «Природопользование и экология», «Информация о лесах» в карте «Распределение земель лесного фонда Ямало-Ненецкого автономного округа по категориям, особо защитные участки лесов». В разделе Деятельность/Лесное хозяйство/Информация проектным организациям размещены сведения необходимые при подготовке проектной документации в части особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорируемых земель, государственных и прочих мелиоративных систем.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Заместитель
начальника
управления-
начальник отдела
регулирующего
использования
животного мира



В. Н. Ячменёв

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		211

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								212
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Кобелева Екатерина Геннадьевна
главный специалист
управления по охране и регулированию использования животного мира
8(34922) 9-93-82 доб. 618, EGKobeleva@yanao.ru

1. Дикий северный олень;
2. Лось;
3. Медведь бурый;
4. Овцебык;
5. Белка обыкновенная;
6. Волк;
7. Выдра;
8. Горноста́й;
9. Заяц-беляк;
10. Колонок;
11. Куница лесная;
12. Ласка;
13. Лисица;
14. Норка американская;
15. Ондатра;
16. Песец;
17. Росомаха;
18. Рысь;
19. Соболь;
20. Глухарь обыкновенный;
21. Куропатка белая;
22. Куропатка тундряная;
23. Рябчик;
24. Тетерев обыкновенный;
25. Гоголь обыкновенный;
26. Гуменник;
27. Чёрная казарка;
28. Гусь белолобый;
29. Кряква обыкновенная;
30. Морянка;
31. Свиязь обыкновенная;
32. Синьга;
33. Чернеть морская;
34. Чернеть хохлатая;
35. Чирок-свистунок;
36. Чирок-трескунок;
37. Шилохвость;
38. Широконоска;
39. Золотистая ржанка;
40. Галстучник;
41. Фифи;
42. Перевозчик;
43. Круглоносый плавунчик;
44. Кулик-воробей;
45. Серая ворона;
46. Рябинник;
47. Пуночка.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								214
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПУРОВСКИЙ РАЙОН
**ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
 АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ
 АДМИНИСТРАЦИИ ПУРОВСКОГО РАЙОНА**
(«ДСА и жилищной политики»)

629851, ул.Мира, д. 11, г.Тарко-Сале, Пуровский район, Ямало-Ненецкий автономный округ,
 тел. (34997) 2-63-43, e-mail: dsa@pur.yanao.ru

На № 30 сентября 2022 г. № 88-180/2801-08/185-1
 от 06 сентября 2022 г.

Генеральному директору
 ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

Уважаемый Сергей Анатольевич!

На Ваш запрос о предоставлении сведений в рамках разработки проектной документации по объекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации» (далее – объект), расположенному на территории Пуровского района, Департамент строительства, архитектуры и жилищной политики Администрации Пуровского района (далее – департамент) сообщает следующее.

Особо охраняемые природные территории местного значения и их охранные зоны в границах проектируемого объекта не образованы.

Сведения о наличии (отсутствии) выпуска сточных вод в водные объекты, мест боевых захоронений, взрывоопасных предметов, в границах проектируемого объекта отсутствуют.

Кладбища, крематории, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны, используемые для нужд муниципального округа Пуровский район, в границах проектируемого объекта отсутствуют.

Зоны с особыми условиями использования территории, виды которых определены ст. 105 Земельного кодекса Российской Федерации, являются сведениями, содержащимися в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» в Едином государственном реестре недвижимости, в связи с чем, за интересующей информацией рекомендуем Вам обратиться в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии, ее территориальные органы.

Кроме того, сведения об установленных границах зон с особыми условиями использования территории подлежат обязательному отображению в составе карт градостроительного зонирования, а также отображаются на картах в составе материалов по обоснованию генерального плана.

Действующими документами территориального планирования и градостроительного зонирования в отношении территории муниципального округа Пуровский район являются

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

генеральный план муниципального округа Пуровский район, утвержденный решением Думы Пуровского района от 01.07.2021 № 265, и правила землепользования и застройки муниципального округа Пуровский район, утвержденные постановлением Администрации Пуровского района от 05.07.2021 № 337-ПА.

Данные документы являются общедоступными и размещены на официальном сайте Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (<https://fgistr.economy.gov.ru>), а также на официальном сайте Администрации Пуровского района в разделе «Градостроительная деятельность» (<https://puradm.ru/deyatelnost/gradostroitel'naya-deyatelnost/>), с которыми Вы можете самостоятельно ознакомиться и соотнести с границами проектирования по объекту.

В случае необходимости получения дополнительных сведений, документов, материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности (далее – ГИСОГД), и предоставление которых осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности», Вы можете непосредственно обратиться в адрес департамента в порядке, установленном Административным регламентом Администрации Пуровского района по предоставлению муниципальной услуги «Предоставление сведений, документов и материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности», утвержденным постановлением Администрации Пуровского района от 15.04.2021 № 188-ПА.

За предоставление сведений, документов, материалов, содержащихся в ГИСОГД взимается плата, за исключением случаев, когда федеральными законами установлено, что указанные в запросе сведения, документы, материалы предоставляются без взимания платы.

Ознакомиться с обозначенным Административным регламентом можно на официальном сайте Администрации Пуровского района во вкладке: Органы власти › Администрация Пуровского района › Административные регламенты › Муниципальные услуги › Департамент строительства, архитектуры и жилищной политики › Управление архитектуры и градостроительства.

Дополнительно сообщаем, что для получения информации о наличии (отсутствии) на территории размещения проектируемого объекта особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, мелиорируемых земель, необходимо обратиться в департамент агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа (629008, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, ул. Республики, д. 73, телефон/факс: 8 (34922) 9-86-47).

И.о. начальника департамента

Э.Н. Садыкова

Абдуллина Алия Такиulloвна
главный специалист отдела обеспечения
градостроительной деятельности
управления архитектуры и градостроительства
+7 (34997) 25918

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
03-198-ИЭИ-Т					Лист
					216



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Северо-Уральское межрегиональное
управление Росприроднадзора)

ул. Республики, д.55, г. Тюмень, 625000
т. (3452) 39-09-40, т./факс 39-07-99
E-mail: rpn72@rpn.gov.ru

13.09.2022 № 06-19957

на № 272-13/22 от 06.09.2022

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С. А. Колбанову

625007, г. Тюмень, ул. Мельникайте,
д. 16, оф. 237

skbntm@yandex.ru

О предоставлении информации

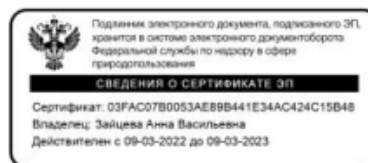
Северо-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление), рассмотрев Ваш запрос о предоставлении данных (исх. 272-13/22 от 06.09.2022), сообщает следующее.

Сведения о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов, внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, размещены на официальном сайте Управления в сети Интернет в разделе Государственные услуги – Утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц на объектах I категории, по адресу: <https://rpn.gov.ru/regions/72/gov-services/placement-cat-one/>.

Согласно Положению о Северо-Уральском межрегиональном управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии от 27.09.2019 №489, вопросы по запрашиваемой информации в части сведений о наличии/отсутствии санитарно-защитных зон не входят в компетенции Управления.

В соответствии со ст. 8 Федерального закона от 02.05.2006 № 59 «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» для рассмотрения обращения в части предоставления сведений о наличии/отсутствии санитарно-защитных зон запрос перенаправлен в Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Ямало-Ненецкому автономному округу.

Заместитель руководителя



А. В. Зайцева

Лаврова Виктория Дмитриевна
тел. 8 (3452) 390-695

Документ создан в электронной форме. № 06-19957 от 13.09.2022. Исполнитель: Лаврова В.Д.
Страница 1 из 1. Страница создана: 13.09.2022 08:41



Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
									217
Инд. № подл.									



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ**
(Управление Роспотребнадзора
по Ямало-Ненецкому автономному округу)

**Территориальный отдел в Пуровском,
Красноселькупском районах**

мкр.Комсомольский д.13а, г. Тарко-Сале, ЯНАО, 629850
тел/факс 8 (34997)2-47-36
E-mail: 7@89.rosпотребнадzor.ru
ОКПО 76825938, ОГРН 1058900002908
ИНН/КПП 8901016427/890101001

Генеральному директору ООО
«СКБ НТМ»
С.А.Колбанову
skbntm11@yandex.ru

16.09.2022 № _____
на № 272-12/22 от 06.09.2022

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по ЯНАО в Пуровском, Красноселькупском районах на Ваш запрос сообщает, что по объекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникаций» информацией о наличии (отсутствии) на участке проведения работ поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны не располагает.

Советуем Вам обратиться за данной информацией в Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО и филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Ямало-Ненецкому автономному округу.

Начальник ТО

Т.И.Комашко

Документ создан в электронной форме. № 89-13-41 ж/1923-2022 от 16.09.2022. Исполнитель: Комашко Т.И.
Страница 1 из 1. Страница создана: 16.09.2022 08:13



Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
03-198-ИЭИ-Т					Лист
					218



ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Республики, 73, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 9-86-09. Факс: (34922) 9-86-48. E-mail: info@daktr.yanao.ru. Сайт: https://dakr.yanao.ru
ОКПО 54099006, ОГРН 1058900022059, ИНН 8901017237, КПП 890101001

30.09 2022 г. № 29-22/01-08/5202
На № 272-22/22 от 06.09.2022

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

Уважаемый Сергей Анатольевич!

В соответствии с запросом информации в рамках выполнения проектно-исследовательских работ по объекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации» сообщаем следующее.

Согласно данным формы государственного статистического наблюдения Ф-22-2 «Сведения о наличии и распределении земель по категориям и угодьям» представляемой Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ямало-Ненецкому автономному округу, мелиорируемые земли, а также особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья из категории земель сельскохозяйственного назначения в автономном округе отсутствуют.

По имеющимся в департаменте агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа данным, на участке работ олени пастбища и пути каленания оленей отсутствуют.

Для получения прочей информации предлагаем обращаться в департамент природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа, осуществляющим исполнительно-распорядительную деятельность автономного округа в рамках постановления Правительства автономного округа от 29.04.2013 № 297-П, а также в администрацию муниципального образования Пуровского района.

Заместитель
директора департамента

Л.Н. Охман

Бабин Алексей Николаевич
аналитик 1 категории управления развития
сельского хозяйства и рыбохозяйственного комплекса
(34922) 9-87-39. ANBabini@yanao.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

219



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел./факс (34922) 4-00-72. E-mail: kmns@dkmns.yanao.ru
ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

**Департамент по делам коренных
малочисленных народов Севера
автономного округа**

Дата: 15.09.2022
№: 89-10/01-08/5835

На № 272-3/22 от 06.09.2022

Генеральному директору
«СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

адрес электронной почты:
skbntm11@yandex.ru

Уважаемый Сергей Анатольевич!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – департамент, автономный округ), рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера автономного округа в районе выполнения работ по объекту: «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации», сообщает следующее.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р, вся территория Пуровского района является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем в районе проектируемого объекта территория может использоваться коренными малочисленными народами Севера для ведения кочевого образа жизни, в районе указанной территории могут находиться личные оленеводческие хозяйства, возможны пути калания оленеводов, а также расположены земли с кормовой базой для северного оленя.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных народов Российской Федерации» на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство.

На основании изложенного и в целях учета мнения и интересов коренных малочисленных народов Севера при реализации проектов, во избежание конфликтных ситуаций между жителями, ведущими традиционный образ жизни в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями, рекомендуем проводить общественные обсуждения в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду с участием коренных малочисленных народов Севера.

С целью проведения общественных обсуждений необходимо обращаться в администрацию муниципального района, на территории которого расположены исследуемые территории.

Также сообщая, что территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в соответствии с Законом автономного округа от 05 мая 2010 № 52-ЗАО «О территориях традиционного природопользования регионального значения в Ямало-Ненецком автономном округе» в границах запрашиваемого объекта не зарегистрировано.

Директор департамента



И.В. Сотруева

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Эварт Юлия Юрьевна, аналитик отдела государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности
 департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, 8 (34922)
 4-41-31, YuYuEvar@yanao.ru

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								222
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Республики, д. 72, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 4-04-21; 4-04-62. Тел./Факс: (34922) 4-04-22; 4-18-23. E-mail: okrzdrav@dz.yanao.ru
Сайт: <http://depzdrav.yanao.ru>
ОКПО: 55451652 ОГРН: 1058900019771 ИНН: 8901016995 КПП: 890101001

от 25.09.2022 № 89-18/01-08/16001
на № 272-4/22 от 06.09.2022

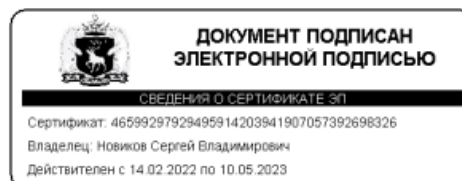
Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

о предоставлении информации

Уважаемый Сергей Анатольевич!

В рамках полномочий департамента здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – автономный округ), предусмотренных пунктом 2.81 Положения о департаменте здравоохранения автономного округа, утвержденного постановлением Правительства автономного округа № 431 от 13.06.2012, сообщаем, что на территории проектируемого объекта «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации», расположенной в Пуровском районе, территория Известинского участка недр Метельного месторождения в западном направлении от г. Губкинский – в 25 км, отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального, местного и федерального значения.



Директор
департамента

С.В. Новиков

Швец Людмила Михайловна,
8 (34922) 4-42-84, shvec-lm@df.yamalmed.ru

Взам. инв. №							03-198-ИЭИ-Т	Лист 223
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т	Лист 223
Инв. № подл.							03-198-ИЭИ-Т	Лист 223
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВОЕННЫЙ КОМИССАРИАТ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

629008, г. Салехард
ул. Зои Космодемьянской, д. 49

« 20 » сентября 2022 г. № 4/1/ 3036

на исх. № 272-2/22 от 06.09.2022 г.

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

Уважаемый Сергей Анатольевич!

В ответ на ваше письмо от 6 сентября 2022 г. № 272-2/22 сообщая, что военный комиссариат Ямало-Ненецкого автономного округа сведениями о наличии/отсутствии мест боевых захоронений, взрывоопасных предметов (ВОП) и случаях обнаружения ВОП в границах Ямало-Ненецкого автономного округа не располагает.

С уважением,

Военный комиссар
Ямало-Ненецкого автономного округа
полковник

М.Торовин

Исп. Вокуев К.Р.
т. 8-349-22-2-51-97

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездиковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

Руководителю службы государственной
охраны объектов культурного наследия
Ямало-Ненецкого автономного округа

Е.В.ДУБКОВОЙ

Копия:

ООО «СКБ НТМ»

ул. Мельникайте, д. 106, оф. 419,
г. Тюмень, 625007
skbntm11@yandex.ru

на № _____ от « ____ » _____

Уважаемая Елена Владимировна!

В Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России (далее – Департамент) поступило обращение ООО «СКБ НТМ» от 06.09.2022 № 272-7/22 (копия прилагается) по вопросу представления сведений о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на участках, подлежащих хозяйственному освоению.

Департамент просит рассмотреть данное обращение в части, касающейся полномочий службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа, и проинформировать заявителя о результатах рассмотрения.

Одновременно информируем, что объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

2

Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны охраны, а также объекты, включенные в Список всемирного наследия, и их буферные зоны отсутствуют на участке проведения работ по объекту «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации», расположенному на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа.

Приложение: на 5 л. в 1 экз. в первый адрес.

С уважением,

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Н.В.Никифоров

Копылов С.В.
+7 495 629-10-10, доб. 1565

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								226
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)
**ОБЪЕДИНЕННОЕ
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ
КОМАНДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ВОЕННОГО
ОКРУГА
УПРАВЛЕНИЕ ВОЙСК
ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ
ОБОРОНЫ И АВИАЦИИ**

г. Екатеринбург, 620019

«19» сентября 2022 г. № 39/2048
На № 272-6/22 от 06.09.2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Специализированное комплексное
бюро нефтегазовых технологий
и машиностроения»
С.А.КОЛБАНОВУ
ул. Мельникайте, д. 106, офис 419,
г. Тюмень, 625007

Уважаемый Сергей Анатольевич!

В соответствии с указаниями начальника Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации – первого заместителя Министра обороны Российской Федерации от 8 сентября 2022 г. № Н-37640 Ваше обращение от 6 сентября 2022 г. № 272-6/22 по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий аэродромов государственной авиации в районе размещения объекта «**Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации**» (далее – объект), командованием Центрального военного округа рассмотрено.

По существу, вопроса сообщаю, что в районе указанного объекта приаэродромные территории аэродромов Министерства обороны Российской Федерации и их подзоны отсутствуют.

Временно исполняющий обязанности
начальника войск ПВО и авиации
Центрального военного округа

И.Церпер

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. ивл. №							Лист
									227
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т



**МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)**

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, г. Москва, 125039

Тел. (495) 539-21-66

Факс (495) 547-87-83

<http://www.minpromtorg.gov.ru>

13.09.2022 № 88709/18

На № _____ от _____

ООО «СКБ НТМ»

625007, г. Тюмень,
ул. Мельникайте, дом 106, офис 237

skbntm11@yandex.ru

Департамент авиационной промышленности Минпромторга России в пределах компетенции рассмотрел обращение ООО «СКБ НТМ» от 06.09.2022 № 272-8/22 по вопросу наличия в районе проектируемого объекта: «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации» (далее – проектируемый объект), расположенного по адресу: Тюменская область, ЯНАО, Пуровский район, территория Известинского участка недр Метельного месторождения в западном направлении от г. Губкинский – в 25 км, аэродромов экспериментальной авиации и сообщает.

В границах проектируемого объекта аэродромы экспериментальной авиации и их приаэродромные территории отсутствуют.

Заместитель директора Департамента
авиационной промышленности

Электронный документ, подписанный ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Министерства промышленности и торговли
Российской Федерации.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 69FFB0C591114000BB039E56ABCF03DABDE3CBEB
Кому выдан: Богатырев Михаил Борисович
Действителен: с 08.02.2022 до 08.05.2023

М.Б. Богатырев

И.И. Евстратов
(495) 870-29-21 (284-59)

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							03-198-ИЭИ-Т
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ – ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629007
тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1405, факс: (3492) 24-08-11
e-mail: pridemnauyamal@oimeteo.ru, pridemnauyamal@oimeteo.ru

<http://www.omsk-meteo.ru>

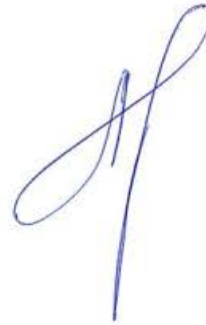
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318, ИНН/КПП 5504233490/550401001

08.09.2022 № 310-03/13-24/734
На № 272-19/22 от 06.09.2022

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»
Колбанову С.А.

На Ваш запрос о предоставлении информации сообщаем, что на участке изысканий недр Метельного месторождения Известинского лицензионного участка Пуровского района ЯНАО охранные зоны стационарных пунктов наблюдений Ямало-Ненецкого ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» отсутствуют.

Начальник филиала



А.О. Кошкин

Исп.: Федотова Ольга Викторовна
Тел.: (34922) 4-17-15, e-mail: labvnao@gmail.com



Взам. инв. №	Подпись и дата	Исп. № подл.					03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЪ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения

«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629003

Тел: 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1405 факс: (349-22) 4-08-11.

e-mail: irtysh@umetec.ru, irtysh@umetec.ru

ОКПО 06474171, ОГРН 1028900508680, ИНН/КПП 5504233490/550401001

25.08.2022 № 53-14-31/147

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»
С.А. Колбанову

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
г. Губкинский, ЯНАО**

наименование населенного пункта, район, область, край, республика

с населением 10-50 тыс. жителей

Выдается для ООО «СКБ НТМ»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях инженерных изысканий и разработки проектной документации

установление НДС и/ли ВСН, инженерные изыскания и др.

для объекта "Кустовая площадка №8 Метельного месторождения с коридором коммуникаций"

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного Пуровский район, ЯНАО

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023гг.».

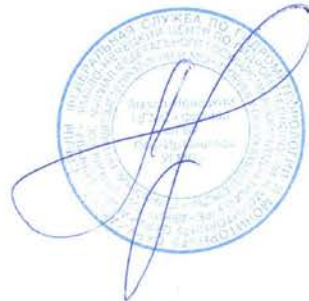
Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_{ф}$
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,260
Диоксид азота	мг/м ³	0,076
Оксид азота	мг/м ³	0,048
Оксид углерода	мг/м ³	2,3
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Бенз(а)пирен	нг/м ³	2,0

Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023гг.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник
Ямало-Ненецкого ЦГМС -
филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»



Кошкин А.О.

Исп.: Ишметова Д.А.
(34922) 4-17-15, khusyama@umetec.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							230

13.09.2022

Исх-3423/05/ТМТУ



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ТЮМЕНСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(ТЮМЕНСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)**

ул. Ленина, д. 65/1, г. Тюмень,
625000, а/я 254, АФТН: УСТУЗЬУЖ
Тел. (3452) 44-43-49, факс (3452) 46-58-62
e-mail: tmtvvt@tum.favt.ru

**ООО «СКБ НТМ»
Генеральный директор**

Колбанов С.А.

Skbntml1@yandex.ru

№ _____
На № _____ от _____

О предоставлении информации

Тюменское МТУ Росавиации (далее Управление) информирует, на территории Пуровского района ЯНАО зарегистрированы аэродромы Ноябрьск, Тарко – Сале и Уренгой.

В соответствии с требованиями п. 5 статьи 4 Федерального закона от 01.07.2017 года № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» приказом Росавиации от 28.10.2019 № 1050-П установлена приаэродромная территория аэродрома Ноябрьск. Характеристика приаэродромной территории с указанием ограничений по подзонам размещена на официальном сайте Росавиации раздел «деятельность» «аэропорты и аэродромы» «приаэродромные территории ст. 47 ВК».

Приказами Управления от 12.07.2019 № 220/05-П и от 06.07.2020 № 172/05-П установлены приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации Тарко-Сале и Уренгой соответственно. В Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о приаэродромных территориях с указанием ограничений по подзонам, также информация размещена на официальном сайте Управления раздел «деятельность» «аэропорты и аэродромы» «приаэродромные территории».

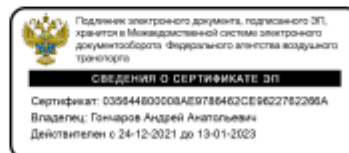
Дальнейшее строительство объектов производится в соответствии с установленными ограничениями на приаэродромной территории.

Переписка по объектам в Пуровском районе ЯНАО прекращается.

Памятка об установленных приаэродромных территориях при размещении объектов вблизи аэродромов ГА размещена на официальном сайте Росавиации раздел «пресс-служба» подраздел «новости».

Врио руководителя

Мадьярова Ольга Викторовна, (3452) 444048



А.А. Гончаров

Документ зарегистрирован № Исх-3423/05/ТМТУ от 13.09.2022 Мадьярова О.В. (Тюменское МТУ)
Страница 1 из 1. Страница создана: 13.09.2022 12:43

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА
И КАРТОГРАФИИ ПО ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМУ
АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ
(Управление Росреестра по Ямало-Ненецкому
автономному округу)

ул. Свердлова, д.47, г.Салехард
Ямало-Ненецкий автономный округ, 629007
тел./факс: (34922) 4-10-62, e-mail: 89_upr@rosreestr.ru

07.09.2022 № 07-4324-НК/22

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

skbntm11@yandex.ru

Уважаемый Сергей Анатольевич!

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ямало-Ненецкому автономному округу (далее – Управление), рассмотрев Ваше обращение от 06.09.2022 № 272-14/22 (ВХ/10911/22) по вопросам, относящимся к компетенции Управления, сообщает следующее.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21.08.2019 № 1080 «Об охранных зонах пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети», Управлением принимаются решения по установлению охранных зон пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети, и внесению сведений в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН).

В соответствии со статьей 105 Земельного Кодекса Российской Федерации, охранный зона пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети относится к видам зон с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ).

Необходимая информация о ЗОУИТ может быть получена из кадастрового плана территории (далее - КПТ), содержащего сведения о зонах с особыми условиями использования территорий.

Порядок предоставления сведений из ЕГРН, а также формы выписки из ЕГРН установлены приказами Росреестра от 08.04.2021 г. №П/0149, от 04.09.2020 № П/0329.

В случае необходимости получения сведений, содержащихся в ЕГРН, в зависимости от требуемого содержания запрашиваемых документов, возможно обращаться в филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по ЯНАО с запросами о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе, посредством использования официальных сайтов Росреестра (rosreestr.ru) и ФГБУ «ФКП Росреестра» (kadastr.ru), почтового отправления, либо обращения в многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
03-198-ИЭИ-Т					Лист
					232

Одновременно сообщаем о возможности самостоятельного поиска необходимой информации в отношении ЗОУИТ с помощью сервиса «Публичная кадастровая карта» (pkk.rosreestr.ru).

Пошаговая инструкция:

- 1) Переход на сайт pkk.rosreestr.ru;
- 2) Выбрать слой ЗОУИТ;
- 3) Указать реестровый номер;
- 4) Выбрать объект.

Также отмечаем, что для предотвращения утраты пунктов уведомляем Вас о необходимости сохранности пунктов и предоставления в Управление информации о наличии, повреждении или уничтожении данного пункта, в соответствии с Приказом Росреестра от 21.10.2020 № П/0391.

Рекомендуемая форма о направлении информации указана в приложении к настоящему письму.

Информацию, о сохранности пункта просим направлять в Управление по адресу: 629007 г. Салехард, ул. Свердлова, д. 47 или на адрес электронной почты: 89_upr@rosreestr.ru.

Приложение: в электронном виде.

Руководитель Управления



М.В. Кириллов

Ермоленко Илья Анатольевич
8(34922) 4-04-97

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									233
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т			



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Республики, д. 73, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон/факс (34922) 4-15-51, E-mail: slugba@sv.yanao.ru
ОКПО 35337948, ОГРН 1058900022807, ИНН/КПП 8901017364/890101001

На № 13.09. 2022 № 89-34-01-08/ 4192
от 06.09.2022

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

ул. Мельникайте, д. 106, офис 237,
г. Тюмень, 625007

E-mail: skbntm11@yandex.ru

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии), рассмотрев представленные документы сообщает, что на испрашиваемых земельных участках, в пределах представленных координат и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации» в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, «морозные поля»), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям, не зарегистрированы.

По состоянию на 09.09.2022 в районе проектируемого объекта особо опасные болезни животных не зарегистрированы.

Дополнительно информируем, что на сайте службы ветеринарии по ссылке <https://sv.yanao.ru/activity/21634/> можно получить информацию о нахождении на территории проектируемого объекта мест с особыми режимами использования при помощи электронного сервиса для автоматизированного пространственного анализа.

И.о. руководителя службы

А.В. Меняйлов

Уашев Бауржан Тулегенович
главный специалист-эксперт отдела
регионального государственного контроля
и обращения с животными
+7(34922)30319, BTUashev@yanao.ru

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
03-198-ИЭИ-Т					Лист 234



**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«СОВХОЗ ПУРОВСКИЙ»**

629870, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район,
село Самбург, улица Производственная, дом 1
ИНН 8911018374, КПП 891101001, ОГРН 1028900860537,
Филиал «Центральный» Банка ВТБ(ПАО) г. Москва, расчетный счет № 40702810118150000178,
кор. счет № 30101810145250000411, БИК 044525411
тел. приемной 8(951)988-09-91, 8(900)400-63-68; бухгалтерии 8(951)988-63-48, 8(900)400-63-25
e-mail: ozp_sovhozpur@mail.ru

исх. № 342 / 03
от «24» 10 2022 года

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

О направлении информации

Уважаемый Сергей Анатольевич!

Рассмотрев Ваше обращение от 06 сентября 2022 года исх. № 272-17/22 (далее – письмо), акционерное общество «Совхоз Пуровский» (далее-Общество) сообщает следующее.

На предоставленной обзорной карте-схеме (приложение к письму) отображена информация о размещении объекта: «Кустовая площадка №8 Метельного месторождения с коридором коммуникации», расположенного на территории Пуровского района, Ямало-Ненецкого автономного округа, данная территория не относится к традиционно-хозяйственной деятельности Общества, соответственно сведения о маршрутах каслания и выпаса оленей оленеводческих бригад Общества не имеются.

Заместитель генерального директора
по производству

Р.М. Ашба

*Ведущий специалист отдела землеустройства
Гусаков Сергей Константинович
Тел. приемной 8(951)988-09-91*

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									235
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т			



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО
УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования по
Ямало-Ненецкому автономному округу
(Ямалнедра)

ул. Мира, 40, 5 секция, а/я 9, г. Салехард, 629008
Тел. (34922) 4-07-59, факс (34922) 4-40-32
E-mail: yamal@rosnedra.gov.ru

21.09.2022 № 01-06-14/1914
на № 272-21/22 от 06.09.2022

Генеральному директору
ООО «СКБ НТМ»

С.А. Колбанову

ул. Мельникайте, д. 106, офис 235
г. Тюмень, 625026

УВЕДОМЛЕНИЕ

об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по Ямало-Ненецкому автономному округу рассмотрел представленные обществом с ограниченной ответственностью «Специализированное комплексное бюро нефтегазовых технологий и машиностроения» (ИНН 7203279583) документы на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, расположенным: Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Известинский л.у., Метельное месторождение, по объекту: «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации», на соответствие их требованиям 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 местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее - Административный регламент).

По результатам рассмотрения установлено наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, что является основанием для отказа в

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
03-198-ИЭИ-Т					Лист
					236

выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно справке Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах под участком работ по объекту расположены: Метельное и Комсомольское нефтегазоконденсатные месторождения, участки недр: Известинский, лицензия СЛХ 15579 НР, недропользователь ОАО «НК Янгпур», Комсомольский, (пласт ПК1), лицензия СЛХ 02178 НЭ, недропользователь ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

Месторождения твердых полезных ископаемых отсутствуют.

В связи с изложенным принято решение об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки на основании пп. 3 п. 63 Административного регламента.

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Приложение: схема расположения участка работ с географическими координатами (*jpg).

Заместитель начальника
Департамента - начальник отдела
геологии и лицензирования по ЯНАО



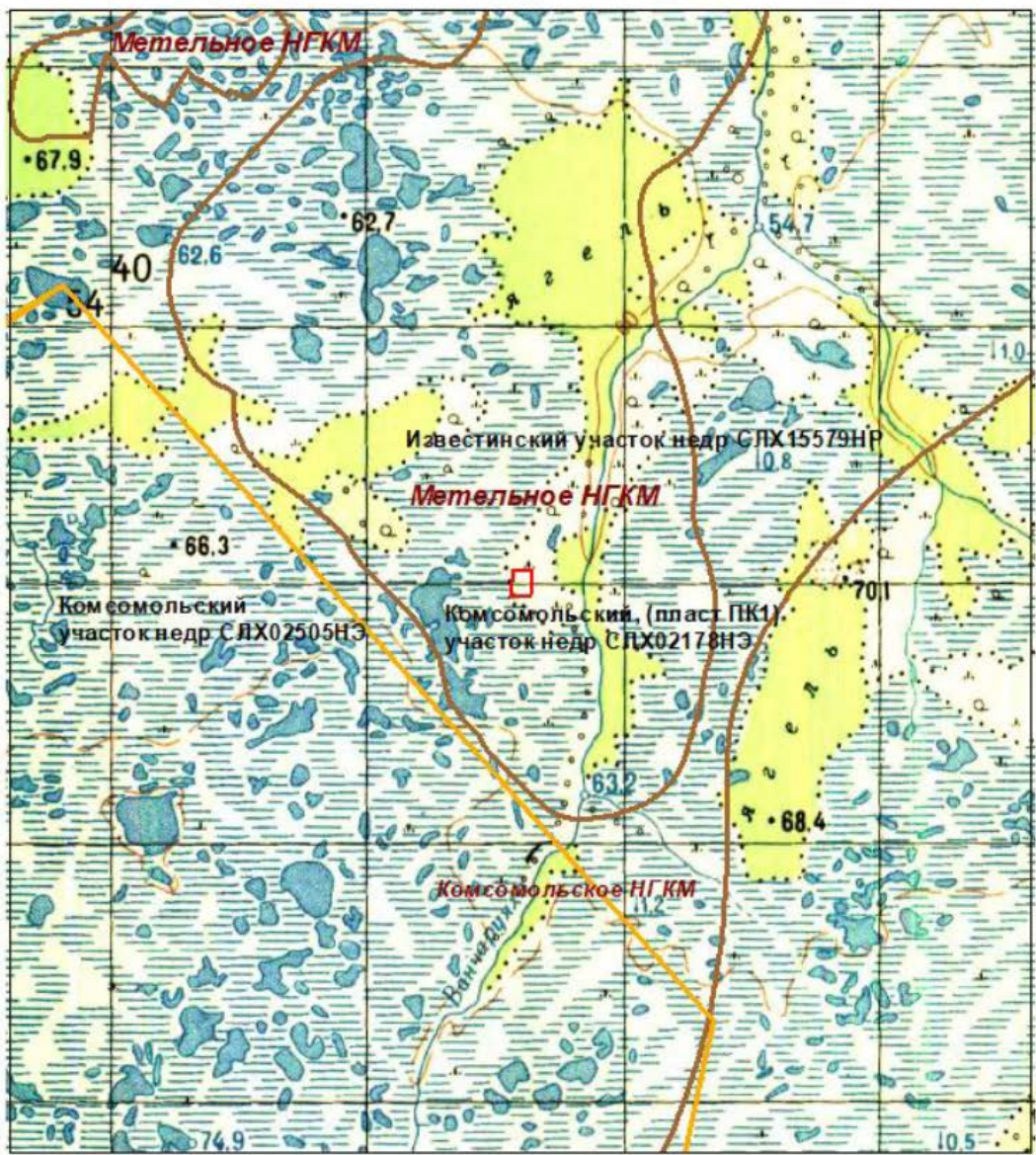
С.В. Малыгин




Исп. Ефремова Т.В.
8 (34922) 3-00-95
вх. № 2165 от 06.09.2022
1 экз. – в архив

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Схема расположения участка работ по объекту
«Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации»

1:50000



-  Участок работ
-  Участки недр
-  Месторождения УВС

Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации
(система координат ГСК-2011)

№ п/п	Широта полная	Долгота полная	Широта град.	Широта мин.	Широта сек.	Долгота град.	Долгота мин.	Долгота сек.
1	64°27'53,51"	75°53'49,61"	64	27	53,51	75	53	49,61
2	64°27'46,98"	75°53'47,35"	64	27	46,98	75	53	47,35
3	64°27'47,23"	75°53'59,07"	64	27	47,23	75	53	59,07
4	64°27'53,27"	75°54'00,49"	64	27	53,27	75	54	0,49

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

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

03-198-ИЭИ-Т

Приложение Д
(обязательное)

Заключение о наличии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также зон охраны и защитных зон

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					03-198-ИЭИ-Т	Лист
								239
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Приложение Е
(обязательное)
Аттестат аккредитации, область аккредитации.

Аттестат аккредитации

Аттестат аккредитации 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>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21AC45

Общество с ограниченной ответственностью "Тест-Эксперт", ИНН 6672243887
620100, РОССИЯ, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ТЕСТ-ЭКСПЕРТ"**

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 17 августа 2017 г.

Дата
формирования
выписки
19 февраля 2021 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РА.RU.21AC45

Общество с ограниченной ответственностью "Тест-Эксперт", ИНН 6672243887

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

620100, РОССИЯ, Свердловская обл, г Екатеринбург, ул Восточная, строение 25а;

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 19 февраля 2021 г.

Стр. 1/1

Изн. № подл.						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							241
Подпись и дата						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							241
Взам. инв. №						03-198-ИЭИ-Т	Лист
							241
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

на 27 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
4.	ГОСТ 30494	Жилые и общественные здания	-	-	Температура воздуха	(от минус 30 до плюс 60) °С
					Относительная влажность воздуха	(5 - 98) %
					Скорость движения воздуха	(0,1 - 20,0) м/с
5.	ГОСТ 12.3.018	Жилые и общественные здания.	-	-	Относительная влажность перемещаемого воздуха	(5 - 98) %
					Коэффициент потерь давления вентиляционной сети или ее элемента	(1,0 - 100,0)
					Плотность перемещаемого воздуха	(0,1 - 2,0) кг/м ³
					Потери полного давления в вентиляционной сети или в отдельных ее элементах	(0,5 - 2000) Па
					Расчётный показатель, показатели необходимые для проведения расчёта: скорость движения воздуха, геометрические размеры.	-
					Скорость движения воздуха	(0,1 - 30,0) м/с
6.	ГОСТ 8.361	Производственные здания	-	-	Скорость движения воздуха	(0,1 - 30,0) м/с
7.	ГОСТ 23337	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Уровень звука	(22 - 139) дБА
					Уровень звукового давления в октавных полосах частот	(13 - 139) дБ
					Уровень звукового давления в 1/3 октавных полосах частот	(11 - 139) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(22 - 139) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 - 139) дБА
8.	МУК 4.3.3722-21	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Уровень звука	(22 - 139) дБА
					Уровень звукового давления в октавных полосах частот	(13 - 139) дБ
					Уровень звукового давления в 1/3 октавных полосах частот	(11 - 139) дБ
					Эквивалентный уровень звука	(22 - 139) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 - 139) дБА
9.	ГОСТ Р 53187 п.7	Селитебная территория.	-	-	Эквивалентный уровень звука	(22 - 139) дБА
					Максимальный уровень звука	(22 - 139) дБА
10.	ГОСТ 22283 п.4	Селитебная территория.	-	-	Эквивалентный уровень звука	(22 - 139) дБА

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									243
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
					Максимальный уровень звука	(22 - 139) дБА
11.	ГОСТ Р 52892	Жилые и общественные здания.	-	-	Пиковое значение виброскорости	(0,2 - 560) мм/с
12.	МИ ПКФ-09-001 (ФР.1.34.2009.06533)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Напряженность магнитного поля МП частотой 50 Гц	5,0 мА/м - 5,0 кА/м
13.	МИ ПКФ-09-002 (ФР.1.34.2009.06646)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Напряженность электрического поля ЭП частотой 50 Гц	420 мВ/м - 100 кВ/м
14.	ГН 2.1.8/2.2.4.2262, Прил.1	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Напряженность магнитного поля МП частотой 50 Гц	5,0 мА/м - 5,0 кА/м
15.	МУ 2.6.1.2838	Жилые и общественные здания.	-	-	Мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения	(0,1 - 99,99) мкЗв/ч
					Объемная активность (ОА) радона в воздухе	(1 - 100000) Бк·м ⁻³
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона в воздухе	(1 - 100000) Бк·м ⁻³
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона в воздухе	(0,5 - 10000) Бк·м ⁻³
16.	МУ 2.6.1.2398	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения	(0,1 - 99,99) мкЗв/ч
17.	ГОСТ 27296 п.8,9	Жилые и общественные здания	-	-	Уровень звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами в диапазоне 100-3150 Гц	(11 - 139) дБ
					Индекс изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями	(10 - 70) дБ
					Индекс приведенного уровня ударного шума конструкциями перекрытий	(15 - 70) дБ
					Индекс изоляции при шуме, излучаемом источником,	(10 - 60) дБ

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						244
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

на 27 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
23.	МУК 4.3.2756-10	Производственные помещения рабочие места	-	-	Метанол Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха Температура поверхностей	(0,25 - 2,5) мг/м ³ (от минус 40 до плюс 60) °С (5 - 98) % (0,1 - 30,0) м/с (от минус 40 до плюс 650) °С
24.	СанПиН 2.2.4.3359, п.2.3	Производственные помещения рабочие места	-	-	Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха Температура поверхностей	(от минус 40 до плюс 60) °С (5 - 98) % (0,1 - 30,0) м/с (от минус 40 до плюс 650) °С
25.	СанПиН 2.2.4.3359, п.3.3	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень звука А за рабочую смену Максимальный уровень звука А, измеренные с временными коррекциями S и I Пиковый уровень звука С	(22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (27 - 137) дБС
26.	СанПиН 2.2.4.3359, п.5.3	Рабочие места	-	-	Уровни звукового давления за рабочую смену в октавных полосах частот Эквивалентный общий уровень инфразвука за рабочую смену Максимальный общий уровень инфразвука	(13 - 139) дБ (13 - 139) дБ (13 - 139) дБ
27.	СанПиН 2.2.4.3359, п.4.3	Рабочие места	-	-	Виброускорение Корректированные и эквивалентные скорректированные значения виброускорения за рабочую смену Среднее квадратическое значение виброускорения в октавных полосах частот	(63 - 183) дБ (63 - 183) дБ (63 - 183) дБ
28.	СанПиН 2.2.4.3359, п.7.3.4	Рабочие места	-	-	Напряженность ЭП частотой 50 Гц Напряженность МП частотой 50 Гц или индукция МП частотой 50 Гц	(0,01 - 100) кВ/м (80 - 6400) А/м
29.	ГОСТ ISO 9612	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень звука А за рабочую смену.	(22 - 139) дБ

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									246
			03-198-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
					Максимальный уровень звука А, измеренные с временными коррекциями S и I	(22 - 139) дБ
					Пиковый уровень звука С	(27 - 137) дБ
30.	Руководство по эксплуатации ПКДУ 411000.002.01РЭ п.8 шумомера-виброметра, анализатора спектра ЭКОФИЗИКА-110А	Рабочие места	-	-	Уровни звукового давления за рабочую смену в октавных полосах частот	(13 - 139) дБ
					Эквивалентный общий уровень инфразвука за рабочую смену	(13 - 139) дБ
					Максимальный общий уровень инфразвука	(13 - 139) дБ
31.	Руководство по эксплуатации ПКДУ 411000.002.01РЭ п.20,21 шумомера-виброметра, анализатора спектра ЭКОФИЗИКА-110А	Рабочие места	-	-	Напряженность электрического поля частотой 50 Гц	(0,01 - 100) кВ/м
					Напряженность магнитного поля частотой 50 Гц или индукция магнитного поля частотой 50 Гц	(80 - 6400) А/м
32.	ГОСТ 25380	Ограждающие конструкции	-	-	Плотность теплового потока	(10 - 999) Вт/м ²
					Температура поверхности	(от минус 30 до плюс 100) °С
33.	ГОСТ 26602.1 п.8	Жилые и общественные здания.	-	-	Плотность теплового потока	(10 - 999) Вт/м ²
					Температура поверхности	От минус 30 до плюс 100 °С
34.	ГОСТ Р 56623 п 4.6,5.2,5.3,6.	Ограждающие конструкции	-	-	Плотность теплового потока	(10 - 999) Вт/м ²
					Температура поверхности	(от минус 30 до плюс 100) °С
35.	ГОСТ 31167	Ограждающие конструкции	-	-	Давление воздуха	(от минус 1150 до плюс 1150) Па
36.	ГОСТ 26629	Ограждающие конструкции	-	-	Температура поверхности	(от минус 40 до плюс 650) °С
37.	ГОСТ Р 54852	Ограждающие конструкции	-	-	Температура поверхности	(от минус 40 до плюс 650) °С
38.	ФР.1.36.2014.18001 (МИ ПКФ-14-012)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Уровень звукового давления инфразвука	(13 - 139) дБ
39.	ФР.1.36.2014.17499 (МИ ПКФ-14-007 с дополнением 1)	Жилые и общественные здания.	-	-	Уровень виброускорения	(59 - 164) дБ
40.	ФР.1.36.2016.24830 (МИ ПКФ-16-029)	Здания	-	-	Пиковое значение виброскорости	(0,2 - 560) мм/с

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

247

1	2	3	4	5	6	7
54.	ГОСТ 31940, Метод 2	Вода питьевая	-	-	Сульфат –ионы / Сульфаты	(10 – 2500) мг/дм ³
55.	ГОСТ 31940, Метод 3	Вода питьевая	-	-	Сульфат –ионы / Сульфаты	(2,0 – 50) мг/дм ³
56.	ГОСТ Р 55683	Вода питьевая	-	-	Остаточный активный (общий) хлор	(0,15 – 2,0) мг/дм ³
57.	ГОСТ Р 57164, п. 5	Вода питьевая, вода природная	-	-	Интенсивность вкуса и привкуса	(0 – 5) баллов
					Характер вкуса и привкуса	Описание
					Интенсивность запаха при 20 °С	(0 – 5) баллов
					Интенсивность запаха при 60 °С	(0 – 5) баллов
58.	ГОСТ Р 57164, п. 6				Мутность по формазину	(1,0 – 100) ЕМФ
59.	ГОСТ 18165, Метод А	Вода питьевая, вода природная	-	-	Алюминий	<i>без учета разбавления:</i> (0,01 – 0,50) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,01 – 50) мг/дм ³
60.	ГОСТ 18309, Метод А	Вода питьевая, вода природная	-	-	Ортофосфаты / Ортофосфат – ионы	<i>без учета разбавления:</i> (0,01 – 0,4) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,01 – 40) мг/дм ³
					Фосфор фосфатов	(0,0033 – 13) мг/дм ³
					Полифосфаты	<i>без учета разбавления:</i> (0,01 – 0,4) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,01 – 40) мг/дм ³
61.	ГОСТ 18309, Метод В	Вода питьевая, вода природная	-	-	Фосфор общий	(0,025 – 100) мг/дм ³
					Фосфор фосфатов	(0,025 – 100) мг/дм ³
62.	ГОСТ 31860	Вода питьевая, вода природная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,002 – 0,5) мкг/дм ³ (0,000002 – 0,0005) мг/дм ³
63.	ГОСТ 31863	Вода питьевая, вода источников хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-	Цианид-ионы	<i>без учета разбавления:</i> (0,01 – 0,25) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,01 – 2,5) мг/дм ³
64.	ГОСТ 31868, метод Б	Вода питьевая, вода природная	-	-	Цветность	(1,0 – 150) градусов цветности
65.	ГОСТ 31950, Метод 2	Вода природная, вода хозяйственно-питьевого назначения	-	-	Ртуть общая	(0,2 – 5) мкг/дм ³ (0,0002 – 0,005) мг/дм ³
66.	ГОСТ 31954, Метод А	Вода питьевая, вода природная	-	-	Жёсткость общая	(0,10 – 50) °Ж

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	03-198-ИЭИ-Т	Лист
										249
										Формат А4

1	2	3	4	5	6	7
67.	ГОСТ 31954, Метод Б	Вода питьевая, вода природная	-	-	Жёсткость общая	(0,10 – 50) °Ж
					Кальций	(1,0 – 1000) мг/дм ³
					Магний	(0,2 – 1000) мг/дм ³
68.	ГОСТ 31956, Метод А	Вода питьевая, вода природная	-	-	Хром общий	(0,025 – 25) мг/дм ³
					Хром (VI)	(0,025 – 25) мг/дм ³
					Хром (III)	(0,025 – 25) мг/дм ³
69.	ГОСТ 31957, Метод А	Вода питьевая, вода природная	-	-	Щёлочность общая	(0,1 – 100) ммоль/дм ³
					Щёлочность свободная	(0,1 – 100) ммоль/дм ³
					Гидрокарбонаты / Гидрокарбонат-ионы / Бикарбонат-ионы	(6,1 – 6100) мг/дм ³
					Карбонаты / Карбонат – ионы	(6,0 – 6000) мг/дм ³
70.	ГОСТ 33045, Метод А	Вода питьевая, вода природная	-	-	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	<i>без учета разбавления:</i> (0,1 – 3,0) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,1 – 30) мг/дм ³
					<i>Расчетный показатель:</i> Азот аммонийный	-
71.	ГОСТ 33045, Метод Б	Вода питьевая, вода природная	-	-	Нитриты / Нитрит-ионы	<i>без учета разбавления:</i> (0,003 – 0,3) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,003 – 30) мг/дм ³
					Азот нитритов	<i>без учета разбавления:</i> (0,0009 – 0,091) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,0009 – 9,1) мг/дм ³
72.	ГОСТ 33045, Метод Д	Вода питьевая, вода природная	-	-	Нитраты / Нитрат-ионы	<i>без учета разбавления:</i> (0,1 – 2,0) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,1 – 200) мг/дм ³
					<i>Расчетный показатель:</i> Азот нитратов	-
73.	ГОСТ Р 55227, Метод А	Вода питьевая, вода природная	-	-	Формальдегид	(0,025 - 25) мг/дм ³
74.	ГОСТ Р 55684, Способ Б	Вода питьевая, вода природная	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25 – 100) мгО/дм ³
75.	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95	Вода питьевая, вода природная	-	-	Нитрит-ионы / Нитриты	(0,02 - 3,0) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	Лист		
										03-198-ИЭИ-Т	250
											Формат А4

1	2	3	4	5	6	7
76.	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95	Вода питьевая, вода природная	-	-	Нитрат-ионы / Нитраты	(0,1 – 100) мг/дм ³
77.	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	Вода питьевая, вода природная	-	-	Железо общее Железо (III)	(0,05 – 10) мг/дм ³ (0,05 – 10) мг/дм ³
78.	ПНД Ф 14.1:2.4.84-96	Вода питьевая Вода природная	-	-	Формальдегид Формальдегид	(0,02 – 5,0) мг/дм ³ (0,02 – 10) мг/дм ³
79.	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97	Вода питьевая, вода природная	-	-	Фосфат-ионы / Фосфаты	(0,05 – 80) мг/дм ³
80.	ПНД Ф 14.1:2.4.113-97	Вода питьевая, вода природная	-	-	Хлор общий	(0,05 – 100) мг/дм ³
81.	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	Вода питьевая, вода природная	-	-	pH / Водородный показатель	(1 - 12) ед. pH
82.	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97	Вода питьевая, вода природная	-	-	Биохимическое потребление кислорода после n-дней инкубации / БПК _{пот} / БПК ₅	без учета разбавления: (0,5 – 300) мгО ₂ /дм ³ при разбавлении: (0,5 – 1000) мгО ₂ /дм ³
83.	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98	Вода питьевая, вода природная	-	-	Нефтепродукты	(0,005 – 50) мг/дм ³
84.	ПНД Ф 14.1:2.4.137-98	Вода питьевая, вода природная	-	-	Общее содержание, растворенные формы: Кальций Магний Стронций	 (0,2 – 1000) мг/дм ³ (0,04 – 1000) мг/дм ³ (0,1 – 1000) мг/дм ³
85.	ПНД Ф 14.1:2.4.138-98	Вода питьевая, вода природная	-	-	Натрий Калий Литий	 (1,0 – 1000) мг/дм ³ (1,0 – 1000) мг/дм ³ (0,001 - 10) мг/дм ³
86.	ПНД Ф 14.1:2.4.139-98	Вода питьевая, вода природная	-	-	Общее содержание, растворенные формы: Железо Кобальт Медь Никель Марганец Свинец	 (0,01 – 15) мг/дм ³ (0,015 - 0,50) мг/дм ³ (0,01 – 10) мг/дм ³ (0,015 - 1,0) мг/дм ³ (0,01 - 5,0) мг/дм ³ без учета концентрирования: (0,1 – 0,5) мг/дм ³ при концентрировании: (0,002 - 0,1) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	03-198-ИЭИ-Т	Лист
										251

1	2	3	4	5	6	7
					Кадмий	<i>без учета концентрирования:</i> (0,05 – 0,5) мг/дм ³ <i>при концентрировании:</i> (0,0005 – 0,05) мг/дм ³
					Хром	(0,02 – 10) мг/дм ³
					Серебро	(0,01 – 10) мг/дм ³
					Цинк (общее содержание)	(0,004 – 0,2) мг/дм ³
					Цинк (растворенная форма)	<i>без учета разбавления</i> (0,004 – 0,2) мг/дм ³ <i>при разбавлении</i> (0,2 – 5,0) мг/дм ³
87.	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Вода питьевая, вода природная	-	-	Окисляемость перманганатная / Перманганатный индекс	(0,25 – 100) мгО/дм ³
88.	ПНД Ф 14.1:2:4.156-99	Вода питьевая, вода природная	-	-	Роданид-ионы / Роданиды	(0,02 – 200) мг/дм ³
89.	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000	Вода питьевая, вода природная	-	-	Ртуть общая	<i>без учета разбавления</i> (0,05 – 10) мкг/дм ³ [(0,00005 – 0,010) мг/дм ³] <i>при разбавлении</i> (0,05 – 2000) мкг/дм ³ [(0,00005 – 2) мг/дм ³]
90.	ПНД Ф 14.1:2:4.161-2000	Вода питьевая, вода природная	-	-	Алюминий	(0,04 – 1000) мг/дм ³
91.	ПНД Ф 14.1:2:4.163-2000	Вода питьевая, вода природная	-	-	Сульфиты / Сульфит-ионы	(1 – 50) мг/дм ³
					Тиносульфаты / Тиносульфат-ионы	(1 – 100) мг/дм ³
92.	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02	Вода питьевая, вода природная	-	-	Сульфиды, сероводород и гидросульфиды суммарно (в пересчете на сероводород)	(0,0021 – 10,63) мг/дм ³
					Сульфиды, сероводород и гидросульфиды суммарно (в пересчете на сульфид-ион)	(0,002 – 10) мг/дм ³
93.	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Вода питьевая, вода природная	-	-	Фенолы общие	(0,0005 – 25) мг/дм ³
					Фенолы летучие	(0,0005 – 25) мг/дм ³
94.	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	Вода питьевая, вода природная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,0005 – 0,5) мкг/дм ³ [(0,0000005 – 0,0005) мг/дм ³]
95.	ПНД Ф 14.1:2:4.194-2003	Вода питьевая	-	-	Неионизирующие поверхностно-	(0,5 – 10) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	03-198-ИЭИ-Т						Лист
															252

1	2	3	4	5	6	7
		Вода природная	-	-	активные вещества / НП АВ	(0,5 – 100) мг/дм ³
					Неионогенные поверхностно-активные вещества / НП АВ	
96.	ПНД Ф 14.1:2.3:4.196-2003	Вода питьевая, вода природная	-	-	Висмут	(0,1 – 5) мг/дм ³
97.	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05	Вода питьевая, вода природная	-	-	Мутность (по формазину)	(1,0 – 100) ЕМФ (ЕМ/дм ³)
98.	ПНД Ф 14.1:2.4.215-06	Вода питьевая, вода природная	-	-	Кремниевые кислоты (в пересчете на кремний)	(0,5 – 16) мг/дм ³
99.	ПНД Ф 14.1:2.3:4.238-2007	Вода питьевая, вода природная	-	-	Ванадий (V)	(0,1 – 2,0) мг/дм ³
100.	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010	Вода питьевая, вода природная	-	-	Сухой остаток	(1,0 - 35000) мг/дм ³
					Прокальциевый остаток	(1,0 - 35000) мг/дм ³
101.	ПНД Ф 14.1:2.3:4.264-2011	Вода питьевая, вода природная	-	-	Барий	(0,1 – 6,0) мг/дм ³
102.	ПНД Ф 14.1:2.4.270-2012	Вода питьевая, вода природная	-	-	Фторид-ионы / Фториды	(0,15- 7,0) мг/дм ³
103.	ФР.1.31.2005.01580 (ПВ 1.01.17-2004)	Вода питьевая, вода природная	-	-	Свободная углекислота	(5,0 - 300) мг/дм ³
104.	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95	Вода природная	-	-	Ионы аммония и свободный аммиака (суммарно) / Ионы аммония	(0,05 – 10) мг/дм ³
105.	ПНД Ф 14.1:2.16-95	Вода природная	-	-	Катионные поверхностно-активные вещества / КП АВ	(0,05 – 0,5) мг/дм ³
106.	ПНД Ф 14.1:2.47-96	Вода природная	-	-	Молибден	(0,001 – 4,0) мг/дм ³
107.	ПНД Ф 14.1:2.49-96	Вода природная	-	-	Мышьяк	<i>без учета концентрирования:</i> (0,05 – 0,8) мг/дм ³ <i>при концентрировании:</i> (0,002 – 0,8) мг/дм ³
108.	ПНД Ф 14.1:2.55-96	Вода природная	-	-	Олово	(0,001 – 0,02) мг/дм ³
109.	ПНД Ф 14.1:2.56-96	Вода природная	-	-	Цианиды / Цианид-ионы	(0,005 – 0,25) мг/дм ³
110.	ПНД Ф 14.1:2.3.96-97	Вода природная	-	-	Хлориды / Хлорид-ионы	(10,0 – 1000) мг/дм ³
111.	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97	Вода природная	-	-	Кальций	(1,0 - 2000) мг/дм ³
112.	ПНД Ф 14.1:2.3.98-97	Вода природная	-	-	Жесткость общая	(0,10 - 50) °Ж
113.	ПНД Ф 14.1:2.3.100-97	Вода природная	-	-	Химическое потребление кислорода / ХПК	(4,0 – 2000) мг/дм ³
114.	ПНД Ф 14.1:2.3.101-97	Вода природная	-	-	Растворенный кислород	(1,0 – 15) мг/дм ³
115.	ПНД Ф 14.1:2.104-97	Вода природная	-	-	Фенолы летучие	(2 – 25) мкг/дм ³ [(0,002 -0,025) мг/дм ³]

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						253
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
116.	ПНД Ф 14.1:2.3.110-97	Вода природная	-	-	Взвешенные вещества	(3,0 – 1000) мг/дм ³
117.	ПНД Ф 14.1:2.122-97	Вода природная	-	-	Жиры	(0,5 – 50) мг/дм ³
118.	ПНД Ф 14.1:2.142-98	Вода природная	-	-	Эфирноизвлекаемые вещества	(2,0 – 8000) мг/дм ³
119.	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	Вода природная	-	-	Сульфат-ионы / Сульфаты	(10,0 – 1000) мг/дм ³
120.	ПНД Ф 14.1:2.206-04	Вода природная	-	-	Азот общий	(1,0 – 200) мг/дм ³
121.	ПНД Ф 14.1:2.258-10	Вода природная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества / АПАВ	(0,1 – 100) мг/дм ³
122.	РД 52.24.389-2011	Вода природная	-	-	Бор	<i>без учета разбавления:</i> (0,10 – 1,00) мг/дм ³ <i>при разбавлении:</i> (0,10 – 5,00) мг/дм ³
123.	РД 153-34 2-21.544, п. 4.14	Воды природные, отфильтрованные через бетонные и железобетонные конструкции			Агрессивная двуокись углерода	(0,001 – 150) мг/дм ³
124.	РД 52.24.496-2018, п. 9.1	Вода природная	-	-	Температура	(0,0 – 55) °С
125.	РД 52.24.496-2018, п. 10				Интенсивность запаха при 20 °С	(0 – 5) баллов
					Интенсивность запаха при 60 °С	(0 – 5) баллов
126.	РД 52.24.496-2018, п. 9.2				Прозрачность по шрифту	(0,5 – 30) см
127.	МУК 4.3.2900-11	Вода систем горячего централизованного водоснабжения	-	-	Температура	(1 – 100) °С
128.	Анализатор жидкости АНИОН 7051 Руководство по эксплуатации ИНФА.421522.001 РЭ	Вода питьевая, вода природная	-	-	Растворенный кислород Удельная электрическая проводимость / УЭП	(0 – 20) мг/дм ³ (1 – 100000) мксм/см
129.	ГОСТ 17.5.4.02	Вскрышные и вмещающие породы, почвы	-	-	Массовая доля суммы токсичных солей	(0,05 – 3) %
130.	ГОСТ 17.4.4.01, п. 4.1	Почвы естественного и нарушенного сложения	-	-	Емкость катионного обмена / ЕКО	(0,1 – 200) мг-экв/100 г
131.	ГОСТ 17.4.4.01, п. 4.2.2				Емкость катионного обмена / ЕКО	(0,1 – 200) мг-экв/100 г
132.	ГОСТ 17.4.4.01, п. 4.2.3				Емкость катионного обмена / ЕКО	(0,1 – 200) мг-экв/100 г
133.	ГОСТ 5180, п. 5	Почвы, грунты	-	-	Влажность Влажность гигроскопическая	(1 – 99) % (1 – 99) %

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						254
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
134.	ГОСТ 23740	Грунты	-	-	Растительные остатки	(1,0 – 95) %
					Органическое вещество / Гумус	(1,0 – 15) %
135.	ГОСТ Р 58596-2019 п. 7.1 Титриметрический метод	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля общего азота	(0,01 – 0,6) %
136.	ГОСТ 26210	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля обменного калия (K ₂ O)	(5,0 – 400) млн ⁻¹
137.	ГОСТ 26212	Почвы, грунты	-	-	Гидролитическая кислотность	(0,23 -145) ммоль/100 г
138.	ГОСТ 26213, п. 1 Метод Тюрина	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля органического вещества	(0,15 – 15) %
139.	ГОСТ 26213, п. 2 Гравиметрический метод	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля органического вещества	(1,0 – 99) %
140.	ГОСТ 26261, п. 4.1, 4.6	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля валового калия (K ₂ O)	(0,1 – 10) %
141.	ГОСТ 26261, п. 4.1, 4.4	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля валового фосфора (P ₂ O ₅)	(0,005 – 3,0) %
142.	ГОСТ 26261, п. 4.3, 4.4	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля валового фосфора (P ₂ O ₅)	(0,025 – 3,0) %
143.	ГОСТ 26423	Почвы, грунты (водные вытяжки)	-	-	Водородный показатель / pH	(1 – 12) ед. pH
					Удельная электрическая проводимость / УЭП	(0,1 - 100) мСм/см
					Плотный остаток	(0,1 – 5,0) %
144.	ГОСТ 26424	Почвы, грунты	-	-	Карбонаты (в водной вытяжке) / Карбонат-ионы (в водной вытяжке)	(0,1 - 50) ммоль/100 г
					<i>Расчетный показатель:</i> Массовая доля карбонатов в почве / карбонат-ионов в почве	(0,0030 – 1,50) %
					Бикарбонаты (в водной вытяжке) / Бикарбонат-ионы в (водной вытяжке)	(0,1 - 50) ммоль/100 г
					<i>Расчетный показатель:</i> Массовая доля бикарбонатов в почве / бикарбонат-ионов в почве	(0,0061 – 3,05) %
145.	ГОСТ 26425, п. 1	Почвы, грунты	-	-	Хлорид-ионы (в водной вытяжке)	(0,1 - 50) ммоль/100 г

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

255

1	2	3	4	5	6	7
	Аргентометрический метод				Расчетный показатель: Массовая доля хлорид-ионов в почве	(0,0036 – 1,78) %
146.	ГОСТ 26425, п. 2 Метод прямой ионометрии	Почвы, грунты	-	-	Хлорид-ионы (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля хлорид-ионов в почве	(0,016 – 50) ммоль/100 г (0,00057 – 1,78) %
147.	ГОСТ 26426	Почвы, грунты	-	-	Сульфат-ионы (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля сульфат-ионов в почве	(0,1 – 50) ммоль/100 г (0,0048 – 2,4) %
148.	ГОСТ 26427	Почвы, грунты	-	-	Натрий (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля натрия в почве Калий (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля калия в почве	(0,0218 – 50) ммоль/100 г (0,0005 – 1,15) % (0,0128 – 50) ммоль/100г (0,0005 – 1,96) %
149.	ГОСТ 26428, п. 1 Комплексонометрический метод	Почвы, грунты	-	-	Кальций (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля кальция в почве Магний (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля магния в почве	(0,5 – 50) ммоль/100 г (0,010 - 1) % (0,3 – 50) ммоль/100 г (0,0037 – 0,61) %
150.	ГОСТ 26428, п. 2 Атомно-абсорбционный метод	Почвы, грунты	-	-	Кальций (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля кальция в почве Магний (в водной вытяжке) Расчетный показатель: Массовая доля магния в почве	(0,025 – 50) ммоль/100 г (0,0005 - 1) % (0,041 – 50) ммоль/100 г ((0,0005 – 0,61) %
151.	ГОСТ 26483	Почвы, грунты	-	-	Водородный показатель солевой вытяжки / pH солевой вытяжки	(1- 12) ед. pH
152.	ГОСТ 26484	Почвы, грунты	-	-	Обменная кислотность	(0,05 - 50) ммоль/100 г
153.	ГОСТ 26485	Почвы, грунты	-	-	Содержание обменного (подвижного) алюминия	(0,05 – 6,0) ммоль/100 г
154.	ГОСТ 26486, п. 2 Атомно-абсорбционный метод	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля обменного марганца	(1,0 – 2000) мг г ⁻¹

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									256
03-198-ИЭИ-Т									

1	2	3	4	5	6	7
155.	ГОСТ 26487, п. 1 Атомно-абсорбционный метод	Почвы, грунты	-	-	Содержание обменного кальция Содержание обменного магния	(0,025 – 50) ммоль/100 г (0,041 – 50) ммоль/100 г
156.	ГОСТ 26487, п. 2 Комплексонометрический	Почвы, грунты	-	-	Содержание обменного кальция Содержание обменного магния	(0,5 – 50) ммоль/100 г (0,5 – 50) ммоль/100 г
157.	ГОСТ 26489	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля обменного азота аммония	(1,0 – 100) мг/г
158.	ГОСТ 26490	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля подвижной серы	(1,0 – 100) мг/г
159.	ГОСТ 26950	Почвы, грунты	-	-	Содержание обменного натрия	(0,1 – 50) ммоль/100 г
160.	ГОСТ 26951	Почвы, грунты	-	-	Нитраты <i>Расчетный показатель:</i> Азот нитратов	(2,8 – 109) мг/г (12 – 474) мг/г
161.	ГОСТ 27395	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля суммы подвижных соединений железа (II) и (III) Массовая доля подвижных соединений железа (II) <i>Расчетный показатель:</i> Массовая доля суммы подвижных соединений железа (III)	(0,00025 – 1) % [(2,5 – 10000) мг/кг] (0,00025 – 1) % [(2,5 – 10000) мг/кг] -
162.	ГОСТ 27753.4	Почвы, грунты	-	-	Общая засоленность	(0,1 – 100) мСм/см
163.	ГОСТ 27753.8	Почвы, грунты	-	-	Азот аммонийный	(1,0 – 250) мг/г
164.	ГОСТ 27753.10	Почвы, грунты	-	-	Органическое вещество	(1,0 – 100) %
165.	ГОСТ 27784	Почвы, грунты	-	-	Зольность	(1 – 100) %
166.	ГОСТ 27821	Почвы, грунты	-	-	Сумма поглощенных оснований по методу Каппена	(1,0 – 50) ммоль/100 г
167.	ГОСТ 28268, п. 1	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля влаги / Влажность	(1,0 – 99) %
168.	ГОСТ Р 50682	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля подвижных соединений марганца	(1,0 – 2000) мг/г
169.	ГОСТ Р 50684	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля подвижных соединений меди	(1,0 – 2000) мг/г
170.	ГОСТ Р 50688	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля подвижных соединений бора	(0,25 – 20) мг/г
171.	ГОСТ Р 50689	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля подвижных соединений молибдена	(0,05 – 1,00) мг/г
172.	ГОСТ Р 54650	Почвы, грунты	-	-	Массовая доля подвижных соединений калия (К-О) Массовая доля подвижных	(5,0 – 1000) мг/г (25,0 – 1000) мг/г

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						257
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
					соединений фосфора (P ₂ O ₅)	
173.	ПНД Ф 16.1:2.21-98	Почвы, грунты	-	-	Нефтепродукты	(0,005 – 20,0) мг/г [(5,0 – 20000) мг/кг]
174.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	Почвы, грунты	-	-	Фенолы летучие	(0,05 – 4,0) мг/кг
175.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05	Почвы, грунты	-	-	Формальдегид	(0,05 – 5,0) мг/кг
176.	М 3-2017 (ФР.1.31.2017.27474)	Почвы, грунты	-	-	Фторид-ионы (водорастворимая форма)	(1,0 – 190) мг/л
177.	РД 52.18.286	Почвы, грунты	-	-	<i>Водорастворимые формы:</i>	
					Кадмий	(1,0 – 100) мг/л ⁻¹
					Свинец	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Цинк	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Никель	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Медь	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Кобальт	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Хром	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Марганец	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
178.	РД 52.18.191 Метод ААС с пламенной атомизацией	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	<i>Кислоторастворимые формы:</i>	
					Алюминий	(125 – 250000) мг/кг
					Барий	(25 – 50000) мг/кг
					Ванадий	(25 – 150000) мг/кг
					Железо	(5 – 250000) мг/кг
					Кадмий	(2,5–2500) мг/кг
					Кобальт	(2,5 – 5000) мг/кг
					Марганец	(2,5 – 5000) мг/кг
					Медь	(2,5 – 5000) мг/кг
					Никель	(2,5 – 5000) мг/кг
					Свинец	(25 – 50000) мг/кг
					Хром	(10 – 10000) мг/кг
					Цинк	(1,5 – 2500) мг/кг
179.	РД 52.18.289	Почвы, грунты	-	-	<i>Подвижные формы:</i>	
					Кадмий	(1,0 – 100) мг/л ⁻¹
					Медь	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Цинк	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Свинец	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Никель	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹
					Кобальт	(20,0 – 500) мг/л ⁻¹

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									258
						03-198-ИЭИ-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
					Марганец	(20,0 – 500) мг/кг
					Хром	(20,0 – 500) мг/кг
180.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Мышьяк (валовое содержание)	(0,20 – 20) мг/кг
181.	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Ртуть общая	(5,0 – 10000) мкг/г (0,005 – 10) мг/кг
182.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.37-2002	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Сера (валовое содержание)	(80 – 5000) мг/кг (млн ⁻¹)
183.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.2.3.3.39-2003	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005 – 2,0) млн ⁻¹
184.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.52-08	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Фосфат-ионы (кислоторастворимая форма)	(25,0 – 500) мг/кг
185.	ПНД Ф 16.1:2.3:2.2:3.57-08	Почвы, донные отложения	-	-	Алюминий	(0,05 – 1,5) %
186.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.58-08	Почвы, донные отложения	-	-	Массовая доля влаги / Влажность	(0,05 – 99) %
187.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.3.64-10	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(20 – 50000) млн ⁻¹
188.	РД 52.18.685 Метод ААС с пламенной атомизацией	Почвы, грунты, донные отложения			<i>Валовое содержание:</i>	(100 – 100000) мг/кг
					Алюминий	(100 – 100000) мг/кг
					Барий	(50 – 20000) мг/кг
					Кальций	(5 – 100000) мг/кг
					Кадмий	(0,8 – 100) мг/кг
					Кобальт	(8 – 1000) мг/кг
					Хром	(10 – 1000) мг/кг
					Медь	(5 – 1000) мг/кг
					Железо	(10 – 100000) мг/кг
					Калий	(100 – 100000) мг/кг
					Литий	(0,5 – 1000) мг/кг
					Магний	(60 – 10000) мг/кг
					Марганец	(2 – 3000) мг/кг
					Натрий	(100 – 10000) мг/кг
					Никель	(10 – 1000) мг/кг
					Свинец	(20 – 1000) мг/кг
					Стронций	(10 – 1000) мг/кг

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						259
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

на 27 листах, лист 19

1	2	3	4	5	6	7
189.	М-МВИ 80-2008 Метод ААС с пламенной атомизацией	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Ванадий	(80 – 1000) мг/кг
					Цинк	(1 – 1000) мг/кг
					Алюминий	(5,0 – 50000) мг/кг [(5,0 – 50000) млн ⁻¹]
					Барий	(5,0 – 5000) мг/кг [(5,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Ванадий	(5,0 – 1000) мг/кг [(5,0 – 1000) млн ⁻¹]
					Железо	(5,0 – 5000) мг/кг [(5,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Кадмий	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Кальций	(5,0 – 5000) мг/кг [(5,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Калий	(5,0 – 500000) мг/кг (5,0 – 500000) млн ⁻¹
					Кобальт	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Магний	(5,0 – 500000) мг/кг [(5,0 – 500000) млн ⁻¹]
					Марганец	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Медь	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Молибден	(5,0 – 5000) мг/кг (млн ⁻¹) [(5,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Мышьяк	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Натрий	(5,0 – 500000) мг/кг [(5,0 – 500000) млн ⁻¹]
					Никель	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							260
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.					

1	2	3	4	5	6	7
					Свинец	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Серебро	(5,0 – 5000) мг/кг [(5,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Стронций	(5,0 – 5000) мг/кг [(5,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Хром	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
					Цинк	(1,0 – 5000) мг/кг [(1,0 – 5000) млн ⁻¹]
190.	М-МВИ 80-2008 Метод ААС ХП	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Ртуть	(0,005 – 1000) мг/кг [(0,005 – 1000) млн ⁻¹]
191.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Почвы, грунты, донные отложения, илы	-	-	Азот нитритов	(0,037-56) мг/кг
192.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.53-08	Почвы, донные отложения, илы	-	-	Нитриты	(0,12 – 184) мг/кг
193.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.65-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы	-	-	Сульфат-ионы (водорастворимая форма)	(20 – 1000) мг/кг
194.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы	-	-	Диоксид кремния	(5 - 97) %
195.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.67-10	Почвы, грунты, донные отложения, илы	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества / АПАВ	(0,20 – 100) млн ⁻¹
					Азот нитратов	без учета разбавления: (0,23 – 23) млн ⁻¹ при разбавлении: (0,23 - 100) млн ⁻¹
					Нитраты	без учета разбавления: (1,0 – 100) млн ⁻¹ при разбавлении: (1,0 - 435) млн ⁻¹
196.	М 04-2017 (ФР 1.31.2017.27246)	Почвы, грунты, донные отложения, илы	-	-	Цианиды	(0,5 – 130) млн ⁻¹
197.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.78-2013	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Подвижные формы: Кадмий	без учета разбавления: (1 – 40) млн ⁻¹ при разбавлении:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						261
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
					Общая жесткость	(1,32 – 13214) мг-экв/дм ³
204.	ПНД Ф Т 16.1:2.3:3.13	Почвы, грунты	-	-	Токсичность острая с использованием культуры половых клеток млекопитающих	токсичен/нетоксичен
					Индекс токсичности	(0,0 – 200) %
205.	ПНД Ф Т 16.1:2.3:3.8	Почвы, грунты	-	-	Токсичность острая с использованием тест-системы «Эколюм»	токсичен/нетоксичен
					Индекс токсичности	(0,0 – 100) ед. токсичности
206.	МУ по определению щелочногидролиземого азота в почве по методу Корнфилда. М.: МСХ, ЦИНАО, 1985 г.	Почвы	-	-	Азот щелочногидролиземый (по методу Корнфилда)	(28,0 - 400) мгN/кг
207.	ГОСТ 12536, п. 4.2	Почвы, грунты	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав	(0 – 100) %
208.	ГОСТ 12536, п. 4.3	Почвы, грунты	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав	(0 – 100) %
209.	ГОСТ 31861	Вода питьевая, вода природная	-	-	Отбор проб	-
210.	ГОСТ 31942	Вода питьевая, вода природная	-	-	Отбор проб	-
211.	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая	-	-	Отбор проб	-
212.	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-
213.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор проб	-
214.	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
215.	ГОСТ 28168	Почвы	-	-	Отбор проб	-
216.	ГОСТ 12071	Грунты	-	-	Отбор проб	-
217.	ФР.1.36.2014.18050 (МИ ПКФ-14-009 с Изменением 1)	Жилые и общественные здания.	-	-	Эквивалентный уровень звука УЗД в октавных полосах частот:	(22 - 139) дБА (13 - 139) дБ
218.	ФР.1.36.2014.17745 (МИ ПКФ-14-010 с Изменением 1)	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень звука	(22 - 139) дБА
219.	ФР.1.36.2014.17749 (МИ ПКФ-14-011 с	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень звука	(22 - 139) дБА

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
03-198-ИЭИ-Т						263	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1	2	3	4	5	6	7
	Изменением 1)					
220.	ФР.1.36.2015.19725 (МИ ПКФ-14-015 с Изменением 1)	Селитебная территория	-	-	Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука	(22 - 139) дБА (22 - 139) дБА
221.	ФР.1.36.2015.19726 (МИ ПКФ-14-019)	Рабочие места в кабинах локомотивов	-	-	Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука	(22 - 139) дБА (22 - 139) дБА
222.	ФР.1.36.2015.21529 (МИ ПКФ-15-027)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука УЗД в октавных полосах частот (31,5Гц - 8000Гц):	(22 - 139) дБА (22 - 139) дБА (13 - 139) дБ
223.	ФР.1.36.2016.23848 (МИ ПКФ-15-013 с Изменением 1)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.	-	-	Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука	(22 - 139) дБА (22 - 139) дБА
224.	ФР.1.36.2016.24729 (МИ ПКФ-16-041)	Рабочие места	-	-	Пиковый уровень звука С	(27 - 142) дБС
225.	ФР.1.36.2014.18774 (МИ ПКФ-14-014 с Изменением 1)	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень виброускорения с частотными коррекциями Wk и Wd	(60 - 164) дБ
226.	ФР.1.36.2015.19727 (МИ ПКФ-14-017 с Изменением 1)	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень виброускорения с частотными коррекциями Wk и Wd	(60 - 164) дБ
227.	ФР.1.31.2016.23847 (МИ ПКФ-16-031)	Жилые и общественные здания.	-	-	Эквивалентные уровни виброускорения в третьоктавных полосах частот (1,6-80 Гц) Эквивалентные уровни виброускорения в октавных полосах частот (2-63 Гц) Эквивалентные скорректированные уровни виброускорения	(60 - 164) дБ (60 - 164) дБ (40 - 164) дБ
228.	ФР.1.36.2014.18773 (МИ ПКФ-14-016)	Рабочие места	-	-	УЗД в октавных полосах частот: УЗД в полосе фильтра FI:	(13 - 139) дБ (25 - 139) дБ
229.	ФР.1.36.2015.21530 (МИ ПКФ-15-022 с Изменением 1)	Рабочие места	-	-	Эквивалентный уровень виброускорения с частотными коррекциями Wh	(66 - 185) дБ
230.	ФР.1.34.2010.06943 (МИ ПКФ-10-003)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория.			Напряженность магнитного поля частотой 50 Гц	(0,032 - 5000) А/м

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						264
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
					поля частотой 10000-30000 Гц	
					Напряженность электрического поля частотой 2000-400000 Гц	(0,75 – 3000) В/м
234.	ФР.1.34.2016.24829 (МИПКФ-16-039)	Рабочие места	-	-	Напряженность магнитного поля частотой 5-2000 Гц	(0,06 – 690) А/м
					Напряженность магнитного поля частотой 5-2000 Гц с режекцией 50 Гц	(0,06 – 690) А/м
					Напряженность магнитного поля частотой 10000-30000 Гц	(0,00171 – 490) А/м
					Напряженность магнитного поля частотой 2000-400000 Гц	(0,005 – 64) А/м
235.	МУ 2.6.1.2398-08 п.4.7, п.5, п.6, п.7.	Земельные участки, отводимые под строительство зданий	-	-	Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения/ мощность эквивалентной дозы(МЭД)	(0,1 - 1,0) мкЗв/ч
236.	Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций НПЦ «Нитон». Св-во об атт. ФГУП «ВНИИФТРИ» № 40090.6К816 от 02.06.2006 г. п.1.2.3.4.5.6.7.8.	Земельные участки, отводимые под строительство зданий	-	-	Плотность потока радона(ППР) с поверхности почвы, грунта.	(3 - 1000) мБк/с·м ²
237.	МУ 2.6.1.038-2015	Земельные участки, отводимые под строительство зданий			Плотность потока радона(ППР) с поверхности почвы, грунта.	(3 - 1000) мБк/с·м ²
238.	Методика экспрессного измерения объёмной активности ²²² Rn в воде с помощью радиометра радона типа РРА-01М. Утв. ЦМНИ ГП ВНИИФТРИ Госстандарта РФ 10.07.98г. п.1.2.3.4.5.6.7.8.9	Вода питьевая Вода природная	-	-	Объёмная активность ²²² Rn	(6000 - 800000) Бк/м ³

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						266
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
239.	МИ ПКФ 12-006 (редакция 14) (Приложение к руководству по эксплуатации шумомера-виброметра, анализатора спектра ЭКОФИЗИКА-110А ПКДУ 411000.001.02 РЭ)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория. Рабочие места.	-	-	Уровень звука Корректированное ускорение	(22 - 139) дБА (27 - 139) дБС (31 - 139) дБЗ (13 - 139) дБ в октавах (11 - 139) дБ в третьоктавах (56 - 185) дБ Wd (60 - 185) дБ Wk (58 - 185) дБ Wm (66 - 185) дБ Wh (52 - 194) дБ 1 Гц (55 - 194) дБ 2 Гц (56 - 194) дБ 16 Гц (56 - 194) дБ 1 кГц (80 - 184) дБ
240.	Руководство по эксплуатации прибора комбинированного «ТКА-ПКМ» (модель 41)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория. Рабочие места.	-	-	Относительная влажность воздуха Температура воздуха Освещённость Яркость	(10 - 98) % (0 - 50) °С (10 - 200000) лк (10 - 200000) кд/м ²
241.	Руководство по эксплуатации прибора комбинированного «ТКА-ПКМ» (модель 23)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория. Рабочие места.	-	-	Относительная влажность воздуха Температура воздуха	(10 - 98) % От минус 30 °С до плюс 60 °С
242.	Руководство по эксплуатации прибора комбинированного «ТКА-ПКМ» (модель 08)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория. Рабочие места.	-	-	Освещённость	(10 - 200000) лк
243.	Руководство по эксплуатации люксметра «ТКА-ЛЮКС»				Освещённость	(1 - 200000) лк
244.	Руководство по эксплуатации прибора комбинированного «ТКА-ПКМ» (модель 50)	Жилые и общественные здания. Селитебная территория. Рабочие места.			Скорость движения воздуха	(0,1 - 20) м/с
245.	ГОСТ 26433.0-85	Жилые и общественные здания. Рабочие места.	-	-	Линейные размеры газохода	(0 - 30000) мм
246.	Руководство по	Грунтовый воздух;	-	-	Метан (СН ₄)	(0,01 - 5,0) %

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			03-198-ИЭИ-Т						267
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

на 27 листах, лист 27

247.	эксплуатации переносного мультигазового газоанализатора серии ИГС-98 «Комета-М» ФЛГМ 413415.001-500-006 РЭ	Присеменная атмосфера	-	-	Углерода диоксид (CO ₂)	(0,01 - 5,0) %
					Водород (H ₂)	(0,01 - 4,0) %
					Кислорода (O ₂)	(0,2 - 30,0) %
					Удельная суммарная активность альфа излучающих радионуклидов	(0,02 - 500,0) Бк/кг
248.	ГОСТ 30108 п 4.2	Неорганические сыпучие строительные материалы (цебен, гравий, песок, цемент, гипс и др.)	-	-	Удельная суммарная активность бета излучающих радионуклидов	(0,1 - 5000,0) Бк/кг
					Подготовка проб	-
					Удельная эффективная активность естественных радионуклидов: ⁴⁰ K	(50,0 - 10000,0) Бк/кг
					Удельная эффективная активность естественных радионуклидов: ²²⁶ Ra	(10,0 - 10000,0) Бк/кг
249.	Комплекс «Спектр-1С» Спектротрический. Паспорт п.5, ПО «Спектр-1С».	Неорганические сыпучие строительные материалы (цебен, гравий, песок, цемент, гипс и др.)	-	-	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов: ²³⁸ Th	(7,0 - 1000,0) Бк/кг
					¹³⁷ Cs	(3,0 - 10000,0) Бк/кг

Директор ООО «Тест-Эксперт»

должность уполномоченного лица

И.В. Устинов

инициал, фамилия уполномоченного лица



№ инв.	Взам.	инв.	дата	Подпись	№ инв.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Ж
(обязательное)
Протоколы лабораторных испытаний

ООО «Тест-Эксперт»
Испытательный лабораторный центр

Номер записи в РАЛ: RA.RU.21AC45. Дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17 августа 2017 г.
Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А
Телефон/факс: (343) 287-17-20 E-mail: office@testexpert-lab.ru
Место осуществления деятельности: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО "Тест-Эксперт"
Шмаков Е.П.
« 01 » сентября 2022 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № АЛ220818-049
от « 01 » сентября 2022 г.



1. Наименование организации (заявитель): **ООО «СКБ НТМ»**
2. Юридический адрес заявителя: **625028, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Народная, д. 2. кв. 57**
3. Наименование организации, проводившей отбор пробы: **ООО «СКБ НТМ»***
4. Наименование объекта (адрес территории), где проводился отбор проб: **«Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации»**
5. Наименование пробы (образца): **вода природная подземная, вода природная поверхностная**
6. Дата и время отбора проб: **17.08.2022 13:20**
7. НД на отбор проб: **ГОСТ 31861-2012 "Вода. Общие требования к отбору проб"**
8. Условия доставки проб: **проба предоставлена заказчиком**
9. Дата и время доставки проб в ИЛЦ: **18.08.2022 16:10**
10. Дата проведения испытаний: **18.08.2022 – 01.09.2022 г.**
11. Сведения о применяемых средствах измерения (испытательном оборудовании):

№ п/п	Наименование СИ (ИО)	Заводской №	Свидетельство о поверке (протокол аттестации) №	Срок действия свидетельства (протокола) до:
1	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2А»	407	С-СЕ/14-04-2022/150071897	13.04.2023 г.
2	Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М»	7018	С-СЕ/14-04-2022/150071853	13.04.2023 г.
3	Анализатор вольтамперметрический ТА-Lab	100945	С-СЕ/16-12-2021/118747504	15.12.2022 г.
4	Преобразователь измерительный анализатора жидкости электрохимического лабораторного «МУЛЬТИТЕСТ ИПЛ-101»	471	С-СЕ/18-01-2022/124397589	17.01.2023 г.
5	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	53ВИ3341	С-СЕ/11-05-2022/155145321	10.05.2023 г.
6	Анализатор жидкости портативный АНИОН 7051	88	С-СЕ/03-03-2022/137737888	02.03.2023 г.
7	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТС-1/80 СПУ	8097	ас-148280/2022	07.06.2023 г.

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытанием.

Страница 1 из 3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	03-198-ИЭИ-Т						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	269

Протокол испытаний № АЛ220818-049
от « 01 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220818-049	точка отбора:	8/10, ВГСкв1 N64°27'50,9766" E75°53'45,6238"	глубина, м:	1,2
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность, (X ± Δ)	НД на метод испытаний			
1	Водородный показатель	ед. рН	4,5 ± 0,2	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97			
2	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,03 ± 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98			
3	Анионные поверхностно-активные вещества	мг/дм ³	< 0,10	ПНД Ф 14.1:2.258-10			
4	Фенолы общие	мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02			
5	Мышьяк общий	мг/дм ³	< 0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06			
6	Железо	мг/дм ³	0,33 ± 0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (Издание 2020 г.)			
7	Марганец	мг/дм ³	0,11 ± 0,02				
8	Никель	мг/дм ³	< 0,015				
9	Хром	мг/дм ³	< 0,02				
10	Цинк	мг/дм ³	0,076 ± 0,021				
11	Медь	мг/дм ³	< 0,01				
12	Ртуть	мг/дм ³	< 0,00004	ФР.1.31.2005.01450			
13	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,70 ± 0,14	ГОСТ 33045			
14	Нитраты	мг/дм ³	3,53 ± 0,53				
15	Нитриты	мг/дм ³	0,0081 ± 0,0041				
16	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	7,1 ± 1,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97			

Результаты испытаний:		код образца:	220818-050	точка отбора:	9/10, ВП1 р. Ванчурайла N64°27'54,7061" E75°53'55,6660"	глубина, м:	0,2
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность, (X ± Δ)	НД на метод испытаний			
1	Водородный показатель	ед. рН	5,9 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97			
2	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,03 ± 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98			
3	Анионные поверхностно-активные вещества	мг/дм ³	< 0,10	ПНД Ф 14.1:2.258-10			
4	Фенолы общие	мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02			
5	Свинец	мг/дм ³	0,0015 ± 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06			
6	Железо	мг/дм ³	2,9 ± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (Издание 2020 г.)			
7	Марганец	мг/дм ³	0,081 ± 0,023				
8	Никель	мг/дм ³	< 0,015				
9	Хром	мг/дм ³	< 0,02				
10	Цинк	мг/дм ³	< 0,004				
11	Медь	мг/дм ³	< 0,01				
12	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,56 ± 0,11	ГОСТ 33045			
13	Нитраты	мг/дм ³	2,80 ± 0,42				
14	Ортофосфаты	мг/дм ³	< 0,01	ГОСТ 18309			
15	Хлориды	мг/дм ³	< 10	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97			
16	Сульфаты	мг/дм ³	< 10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000			
17	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	14 ± 2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97			

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.


Страница 2 из 3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
03-198-ИЭИ-Т						Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		270

Протокол испытаний № АЛ220818-049
от « 01 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220818-051	точка отбора:	10/10, ВП2 озеро б/и N64°27'57,2035" E75°54'25,1746"	глубина, м:	0,2
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность, (X ± Δ)	НД на метод испытаний			
1	Водородный показатель	ед. рН	3,6 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97			
2	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05 ± 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98			
3	Анионные поверхностно-активные вещества	мг/дм ³	< 0,10	ПНД Ф 14.1:2.258-10			
4	Фенолы общие	мг/дм ³	< 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02			
5	Свинец	мг/дм ³	0,00041 ± 0,00013	ПНД Ф 14.1:2:4.222-06			
6	Железо	мг/дм ³	0,26 ± 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (Издание 2020 г.)			
7	Марганец	мг/дм ³	0,22 ± 0,04				
8	Никель	мг/дм ³	0,017 ± 0,005				
9	Хром	мг/дм ³	< 0,02				
10	Цинк	мг/дм ³	0,010 ± 0,003				
11	Медь	мг/дм ³	< 0,01				
12	Азот аммонийный	мг/дм ³	0,64 ± 0,13	ГОСТ 33045			
13	Нитраты	мг/дм ³	3,21 ± 0,48	ГОСТ 18309			
14	Ортофосфаты	мг/дм ³	< 0,01				
15	Хлориды	мг/дм ³	30 ± 3	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97			
16	Сульфаты	мг/дм ³	< 10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000			
17	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	15 ± 2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97			

*Пробы отобраны заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ИЛЦ ответственности не несёт.

Ответственный за оформление протокола:  Кочетова Я.А.

И.о. руководителя АЛ:  Боронкова Н.А.

Конец протокола.

Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.

Страница 3 из 3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

ООО «Тест-Эксперт»

Испытательный лабораторный центр

Номер записи в РАУ: RA.RU.21AC45. Дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17 августа 2017 г.
Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А
Телефон/факс: (343) 287-17-20 E-mail: office@testexpert-lab.ru

Место осуществления деятельности: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «Тест-Эксперт»
Шмаков Е.П.
« 02 » сентября 2022 г.

М.П.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № АЛ220818-052
от « 02 » сентября 2022 г.

1. Наименование организации (заявитель): **ООО «СКБ НТМ»**
2. Юридический адрес заявителя: **625028, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Народная, д. 2, кв. 57**
3. Наименование организации, проводившей отбор проб: **ООО «СКБ НТМ»***
4. Наименование объекта (адрес территории), где «Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации» проводился отбор пробы:
5. Наименование пробы (образца): почва
6. Дата и время отбора пробы: 17.08.2022 11:00 - 12:00 Дата и время доставки пробы в ИЛЦ: 18.08.2022 17:10
7. НД на отбор пробы: ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
8. Условия доставки пробы: проба предоставлена заказчиком
9. Дата проведения испытаний: 18.08.2022 - 02.09.2022 г.
10. НД, регламентирующие оценку: СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
11. Сведения о применяемых средствах измерения (испытательном оборудовании):

№ п/п	Наименование СИ (ИО)	Заводской №	Свидетельство о поверке (протокол аттестации) №	Срок действия свидетельства (протокола) до:
1	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2А»	407	С-СЕ/14-04-2022/150071897	13.04.2023 г.
2	Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М»	7018	С-СЕ/14-04-2022/150071853	13.04.2023 г.
3	Хроматограф жидкостный «Люмахром»	901	клеймо (первичная заводская)	26.11.2022 г.
4	Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	100945	С-СЕ/16-12-2021/118747504	15.12.2022 г.
5	pH-метр pH-150МИ	1234	С-СЕ/19-11-2021/111410942	18.11.2022 г.
6	Весы неавтоматического действия HR-150A	6A7600246	С-СЕ/09-03-2022/139007818	08.03.2023 г.
7	Весы электронные ЕК-200i	P1864616	С-СЕ/14-06-2022/163333185	13.06.2023 г.
8	Анализатор ртути «РА-915+» приставка РП-91С	1259 624	С-СЕ/16-09-2021/95766900	15.09.2022 г.
9	Шкаф сушильный ШС-80-02 СПУ	29730	ас-148264/2022	07.06.2023 г.
10	Преобразователь ионометрический И 500	3391	С-СЕ/09-06-2022/163043581	08.06.2023 г.
11	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ	53ВИ3181	С-СЕ/21-10-2021/103945082	20.10.2022 г.

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.

Страница 1 из 6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							272

Протокол испытаний № АЛ220818-052
от « 02 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220818-052 точка отбора: 1/10, ПТ1 N64°27'53,5100" E75°53'49,6151" глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	5,3 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	8,7 ± 3,5	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	млн. ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,10	песчаные и супесчаные – 0,5 рН КСl < 5,5 – 1,0 рН КСl > 5,5 – 2,0	ПНД Ф 16.1:2.2:3.48-06 РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	< 5,0	песчаные и супесчаные – 33 рН КСl < 5,5 – 66 рН КСl > 5,5 – 132	
6	Никель	мг/кг	< 10	песчаные и супесчаные – 20 рН КСl < 5,5 – 40 рН КСl > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	песчаные и супесчаные – 32 рН КСl < 5,5 – 65 рН КСl > 5,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	10 ± 3	песчаные и супесчаные – 55 рН КСl < 5,5 – 110 рН КСl > 5,5 – 220	
9	Марганец	мг/кг	2,2 ± 0,7	1500	
10	Хром	мг/кг	< 10	—	
11	Железо	мг/кг	87 ± 26	—	
12	Мышьяк	мг/кг	0,46 ± 0,28	песчаные и супесчаные – 2,0 рН КСl < 5,5 – 5,0 рН КСl > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
13	Ртуть общая	мг/кг	< 0,005	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000
14	Нитраты	млн. ⁻¹	< 12	130 (по NO ₃)	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве	%	< 0,0048	—	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве	%	< 0,0036	—	ГОСТ 26425

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.

Страница 2 из 6

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
03-198-ИЭИ-Т						273	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Протокол испытаний № АЛ220818-052
от « 02 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220818-053 точка отбора: 2/10, ПТ2 N64°27'46,9884" E75°53'47,3500" глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	2,9 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	44 ± 18	–	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	млн. ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,10	песчаные и супесчаные – 0,5 рН КCl < 5,5 – 1,0 рН КCl > 5,5 – 2,0	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:48-06
5	Медь	мг/кг	7,0 ± 2,1	песчаные и супесчаные – 33 рН КCl < 5,5 – 66 рН КCl > 5,5 – 132	РД 52.18.685
6	Никель	мг/кг	< 10	песчаные и супесчаные – 20 рН КCl < 5,5 – 40 рН КCl > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	песчаные и супесчаные – 32 рН КCl < 5,5 – 65 рН КCl > 5,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	5,6 ± 1,7	песчаные и супесчаные – 55 рН КCl < 5,5 – 110 рН КCl > 5,5 – 220	
9	Марганец	мг/кг	16 ± 5	1500	
10	Хром	мг/кг	< 10	–	
11	Железо	мг/кг	1719 ± 516	–	
12	Мышьяк	мг/кг	1,0 ± 0,6	песчаные и супесчаные – 2,0 рН КCl < 5,5 – 5,0 рН КCl > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
13	Ртуть общая	мг/кг	0,14 ± 0,03	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000
14	Нитраты	млн. ⁻¹	< 12	130 (по NO ₃)	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве	%	0,015 ± 0,002	–	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве	%	< 0,0036	–	ГОСТ 26425

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.

Страница 3 из 6

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
03-198-ИЭИ-Т							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Протокол испытаний № АЛ220818-052
от « 02 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220818-054 точка отбора: 3/10, ПТЗ N64°27'47,2300" E75°53'59,0790" глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	4,1 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	8,1 ± 3,2	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	млн. ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,10	песчаные и супесчаные – 0,5 рН КСl < 5,5 – 1,0 рН КСl > 5,5 – 2,0	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.48-06
5	Медь	мг/кг	< 5,0	песчаные и супесчаные – 33 рН КСl < 5,5 – 66 рН КСl > 5,5 – 132	РД 52.18.685
6	Никель	мг/кг	< 10	песчаные и супесчаные – 20 рН КСl < 5,5 – 40 рН КСl > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	песчаные и супесчаные – 32 рН КСl < 5,5 – 65 рН КСl > 5,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	< 1,0	песчаные и супесчаные – 55 рН КСl < 5,5 – 110 рН КСl > 5,5 – 220	
9	Марганец	мг/кг	5,1 ± 1,5	1500	
10	Хром	мг/кг	< 10	—	
11	Железо	мг/кг	230 ± 69	—	
12	Мышьяк	мг/кг	0,59 ± 0,36	песчаные и супесчаные – 2,0 рН КСl < 5,5 – 5,0 рН КСl > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98
13	Ртуть общая	мг/кг	< 0,005	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000
14	Нитраты	млн. ⁻¹	< 12	130 (по NO ₃)	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве	%	< 0,0048	—	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве	%	< 0,0036	—	ГОСТ 26425

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.

Страница 4 из 6

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.					Лист
03-198-ИЭИ-Т							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Протокол испытаний № АЛ220818-052
от « 02 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220818-055 точка отбора: 4/10, ПТ4 N64°27'53,2576" E75°54'00,4940" глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	3,7 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	12 ± 5	–	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	млн. ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	0,59 ± 0,18	песчаные и супесчаные – 0,5 рН КCl < 5,5 – 1,0 рН КCl > 5,5 – 2,0	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.48-06
5	Медь	мг/кг	< 5,0	песчаные и супесчаные – 33 рН КCl < 5,5 – 66 рН КCl > 5,5 – 132	РД 52.18.685
6	Никель	мг/кг	< 10	песчаные и супесчаные – 20 рН КCl < 5,5 – 40 рН КCl > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	песчаные и супесчаные – 32 рН КCl < 5,5 – 65 рН КCl > 5,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	< 1,0	песчаные и супесчаные – 55 рН КCl < 5,5 – 110 рН КCl > 5,5 – 220	
9	Марганец	мг/кг	4,5 ± 1,3	1500	
10	Хром	мг/кг	< 10	–	
11	Железо	мг/кг	211 ± 63	–	
12	Мышьяк	мг/кг	0,46 ± 0,27	песчаные и супесчаные – 2,0 рН КCl < 5,5 – 5,0 рН КCl > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
13	Ртуть общая	мг/кг	< 0,005	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000
14	Нитраты	млн. ⁻¹	< 12	130 (по NO ₃)	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве	%	< 0,0048	–	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве	%	< 0,0036	–	ГОСТ 26425

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытаниям.


Страница 5 из 6

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
03-198-ИЭИ-Т						276	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Протокол испытаний № АЛ220818-052
от « 02 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220818-056 точка отбора: 5/10, ПТ5 N64°27'50,2607" E75°53'55,3184" глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,3 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	63 ± 25	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	млн. ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	0,12 ± 0,04	песчаные и супесчаные – 0,5 рН КСl < 5,5 – 1,0 рН КСl > 5,5 – 2,0	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06
5	Медь	мг/кг	< 5,0	песчаные и супесчаные – 33 рН КСl < 5,5 – 66 рН КСl > 5,5 – 132	РД 52.18.685
6	Никель	мг/кг	< 10	песчаные и супесчаные – 20 рН КСl < 5,5 – 40 рН КСl > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	песчаные и супесчаные – 32 рН КСl < 5,5 – 65 рН КСl > 5,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	< 1,0	песчаные и супесчаные – 55 рН КСl < 5,5 – 110 рН КСl > 5,5 – 220	
9	Марганец	мг/кг	3,2 ± 1,0	1500	
10	Хром	мг/кг	< 10	—	
11	Железо	мг/кг	97 ± 29	—	
12	Мышьяк	мг/кг	0,35 ± 0,21	песчаные и супесчаные – 2,0 рН КСl < 5,5 – 5,0 рН КСl > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
13	Ртуть общая	мг/кг	< 0,005	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000
14	Нитраты	млн. ⁻¹	< 12	130 (по NO ₃)	ГОСТ 26951
15	Массовая доля сульфат-ионов в почве	%	< 0,0048	—	ГОСТ 26426
16	Массовая доля хлорид-ионов в почве	%	< 0,0036	—	ГОСТ 26425

*Пробы отобраны заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ИЛЦ ответственности не несёт.

Ответственный за оформление протокола:  Кочетова Я.А.

И.о. руководителя АЛ:  Боровкова Н.А.

Конец протокола.

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам подвергнутым испытанию.

Страница 6 из 6


Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	

Протокол испытаний № АЛ220818-057
от « 02 » сентября 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220818-057 точка отбора: 6/10, ДОТ1 N64°27'54,7061" глубина, м: 0,0-0,2 E75°53'55,6660"					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель	ед. рН	8,6 ± 0,1	для нормирования	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	< 20	—	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.64-10
3	Органическое вещество	%	1,03 ± 0,04	—	ГОСТ 23740
4	Медь	мг/кг	6,8 ± 2,0	песчаные и супесчаные – 33 рН КCl < 5,5 – 66 рН КCl > 5,5 – 132	РД 52.18.685
5	Никель	мг/кг	< 10	песчаные и супесчаные – 20 рН КCl < 5,5 – 40 рН КCl > 5,5 – 80	
6	Свинец	мг/кг	< 20	песчаные и супесчаные – 32 рН КCl < 5,5 – 65 рН КCl > 5,5 – 130	
7	Цинк	мг/кг	9,1 ± 2,7	песчаные и супесчаные – 55 рН КCl < 5,5 – 110 рН КCl > 5,5 – 220	
8	Марганец	мг/кг	160 ± 48	1500	
9	Хром	мг/кг	14 ± 4	—	
10	Железо	мг/кг	5552 ± 1666	—	
11	Ртуть общая	мг/кг	0,0050 ± 0,0023	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000
12	Массовая доля сульфат-ионов в почве	%	0,0068 ± 0,0007	—	ГОСТ 26426
13	Массовая доля хлорид-ионов в почве	%	0,0343 ± 0,0051	—	ГОСТ 26425

Результаты испытаний: код образца: 220818-058 точка отбора: 7/10, ДОТ2 N64°27'57,2035" глубина, м: 0,0-0,2 E75°54'25,1746"					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель	ед. рН	7,3 ± 0,1	для нормирования	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	< 20	—	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.64-10
3	Органическое вещество	%	1,46 ± 0,05	—	ГОСТ 23740
4	Медь	мг/кг	8,5 ± 2,5	песчаные и супесчаные – 33 рН КCl < 5,5 – 66 рН КCl > 5,5 – 132	РД 52.18.685
5	Никель	мг/кг	< 10	песчаные и супесчаные – 20 рН КCl < 5,5 – 40 рН КCl > 5,5 – 80	
6	Свинец	мг/кг	< 20	песчаные и супесчаные – 32 рН КCl < 5,5 – 65 рН КCl > 5,5 – 130	
7	Цинк	мг/кг	10 ± 3	песчаные и супесчаные – 55 рН КCl < 5,5 – 110 рН КCl > 5,5 – 220	
8	Марганец	мг/кг	174 ± 52	1500	
9	Хром	мг/кг	12 ± 4	—	
10	Железо	мг/кг	6439 ± 1932	—	
11	Ртуть общая	мг/кг	0,0070 ± 0,0032	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000
12	Массовая доля сульфат-ионов в почве	%	< 0,0048	—	ГОСТ 26426
13	Массовая доля хлорид-ионов в почве	%	0,0424 ± 0,0064	—	ГОСТ 26425

*Пробы отобраны заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ИЛЦ ответственности не несёт.

Ответственный за оформление протокола:  Кочетова Я.А.

И.о. руководителя АЛ:  Боровкова Н.А.

Конец протокола.

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям.

Страница 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							279

УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛЦ ООО "Тест-Эксперт"
 Шмаков Е.П.
 « 06 » сентября 2022 г.

ОТЧЁТ

На основании результатов испытаний пробы воды № 220818-049

Содержание анионов и катионов пробы воды № 220818-049 (ВГ скв.1, м: 1.2)

Катионы	Содержание в 1 дм ³			Анионы	Содержание в 1 дм ³		
	мг/дм ³	мг-экв	мг-экв%		мг/дм ³	мг-экв	мг-экв%
Na ⁺	0,47	0,02	1,64	Cl ⁻	14	0,39	43,33
K ⁺	0,35	0,01	0,82	SO ₄ ²⁻	20	0,42	46,67
Ca ²⁺	14	0,70	57,38	HCO ₃ ⁻	2	0,03	3,33
Mg ²⁺	5,0	0,41	33,61	NO ₃ ⁻	3,5	0,06	6,67
NH ₄ ⁺	0,90	0,05	4,10	NO ₂ ⁻	0,0081	0,00	0,00
Al ³⁺	0,095	0,01	0,82	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
Mn ²⁺	0,11	0,00	0,00	F ⁻	0,063	0,00	0,00
Fe ³⁺	0,33	0,01	0,82	ОН-		0,00	0,00
Итого	21,42	1,22	100,01	Итого	39,60	0,90	100,00
						δ=	15,09

Показатели для анализа коррозионной активности пробы воды

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа
Водородный показатель (рН)	ед. рН	4,5
Гумус	мг/дм ³	15
Жёсткость общая	°Ж	3,0
Щелочность общая	ммоль/дм ³	0,04
Массовая концентрация агрессивной двуокиси углерода	мг/дм ³	7,8

Данный документ не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения
 Испытательного лабораторного центра стр. 1 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							280

Коррозионная агрессивность воды по отношению к свинцовой оболочке кабеля (РД 34.20.508, табл. П11.2)		Коррозионная агрессивность воды по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (РД 34.20.509, табл. П11.4)	
По значению pH	<i>Высокая</i>	По значению pH	<i>Средняя</i>
По общей жесткости	<i>Высокая</i>	По содержанию Cl ⁻	<i>Средняя</i>
По содержанию гумуса	<i>Низкая</i>	По содержанию Fe	<i>Низкая</i>
По содержанию NO ₃ ⁻	<i>Низкая</i>		

Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетон K _ф >0,1 м/сут (СП 28.13330.2017, табл. В.3)				
Показатель агрессивности	Марка бетона по водонепроницаемости			
	W ₄	W ₆	W ₈	W ₁₀ -W ₁₂
По содержанию HCO ₃ ⁻	<i>Слабоагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По значению pH	<i>Среднеагрессивная</i>	<i>Слабоагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По содержанию CO ₂ агрессивной	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По содержанию Mg ²⁺	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По содержанию NH ₄ ⁺	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	
По содержанию Na ⁺ и K ⁺	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	
По содержанию солей	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	

Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на бетон K _ф <0,1 м/сут (СП 28.13330.2017, табл. В.3)				
Показатель агрессивности	Марка бетона по водонепроницаемости			
	W ₄	W ₆	W ₈	W ₁₀ -W ₁₂
По содержанию HCO ₃ ⁻	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По значению pH	<i>Слабоагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По содержанию CO ₂ агрессивной	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По содержанию Mg ²⁺	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
По содержанию NH ₄ ⁺	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	
По содержанию Na ⁺ и K ⁺	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	
По содержанию солей	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты для бетонов K _ф >0,1 м/сут (СП 28.13330.2017, табл. В.4)			
Цемент	Марка бетона по водонепроницаемости		
	W ₄	W ₆	W ₈
Портландцемент по ГОСТ 10178-85, ГОСТ 31108-2003	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
Портландцемент по ГОСТ 10178-85, ГОСТ 31108-2003 с содержанием в клинкере C ₃ S не более 65%, C ₃ A не более 7%, C ₃ A+C ₄ AF не более 22% и шлакопортландцемент	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-94	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>	<i>Неагрессивная</i>

Данный документ не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения
Испытательного лабораторного центра стр. 2 из 3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
03-198-ИЭИ-Т						281	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты для бетонов $K_d < 0,1$ м/сут (СП 28.13330.2017, табл. В.4)			
Цемент	Марка бетона по водонепроницаемости		
	W ₄	W ₆	W ₈
Портландцемент по ГОСТ 10178-85, ГОСТ 31108-2003	Неагрессивная	Неагрессивная	Неагрессивная
Портландцемент по ГОСТ 10178-85, ГОСТ 31108-2003 с содержанием в клинкере C ₃ S не более 65%, C ₃ A не более 7%, C ₃ A+C ₄ AF не более 22% и шлакопортландцемент	Неагрессивная	Неагрессивная	Неагрессивная
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-94	Неагрессивная	Неагрессивная	Неагрессивная

Степень агрессивного воздействия грунтов и подземных вод на металлические конструкции в зависимости от значения pH грунтовой воды и суммарного содержания хлоридов и сульфатов $K_d > 0,1$ м/сут (СП 28.13330.2017, табл. X.5)	
Средняя годовая температура воздуха, °С	Степень агрессивного воздействия грунтов
До 0	Слабоагрессивная
Св. 0 до 6	Слабоагрессивная
Св. 6	Среднеагрессивная

Руководитель АЛ _____ Стихина А.Г.

Данный документ не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения
Испытательного лабораторного центра стр. 3 из 3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

**Приложение 3
(обязательное)
Акт отбора проб**

ООО «Тест-Эксперт»

Испытательный лабораторный центр

Номер записи в РАЛ № RA.RU.21AC45. Дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17 августа 2017 г.

Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А

Телефон/факс: (343) 287-17-20 E-mail: office@testexpert-lab.ru

Место осуществления деятельности: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А

АКТ ОТБОРА ПРОБ № 3

от «17» августа 2022 г.

1. Наименование организации (заявитель): **ООО «СКБ НТМ»**
2. Юридический адрес заявителя: **625028, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Народная, д. 2, кп. 57**
3. Наименование организации, проводившей отбор проб: **ООО «СКБ НТМ»**
4. Наименование объекта (адрес территории), где проводился отбор проб: **Кустовая площадка № 8 Метельного месторождения с коридором коммуникации**
5. Наименование пробы (образца): **вода подземная, вода поверхностная**
6. Адрес, наименование лаборатории, куда направляются пробы: **ООО "Тест-Эксперт", г. Екатеринбург, ул. Восточная, д. 25А**
7. Дата и время отбора проб: **17.08.2022, 13:20**
8. НД на отбор проб: **ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб**
9. Условия доставки проб: **автотранспорт, сумка-холодильник** Материал тары: **ПМ / стекло** Объем пробы: **дм³**
10. Цель проведения испытаний: **оценка степени химического загрязнения воды в соответствии с НД**
11. Дополнительные сведения: **договор №**
12. Дата и время доставки проб в ИЛЦ: **18.08.2022, 16:10**

№ п/п	Рег. № пробы	Место отбора (пикет, привязка)	Глубина отбора, м	Перечень определяемых показателей
1	8/10	ВГСкв1 N64°27'50,9766"E75°53'45,6238"	1,2 м	Водородный показатель pH Азот аммонийный Нитрат-ион Нитрит-ион БПК Нефтепродукты АПАВ Железо общее Марганец общее содержание Медь общее содержание Цинк общее содержание Никель общее содержание Хром общее содержание Мышьяк Фенолы летучие (в пересчете на фенол) Ртуть общая Коррозионная агрессивность в бетону (расчет)
2	9/10	ВП1 р. Ваичуряха N64°27'54,7061"E75°53'55,6660"	0,2	Водородный показатель pH БПК Нефтепродукты Железо общее Марганец общее содержание Сульфат-ион Хлорид-ион Азот аммонийный Фосфат-ион Нитрат-ион АПАВ Медь общее содержание Свинец общее содержание Цинк общее содержание Хром общее содержание Никель общее содержание Фенолы общие
3	10/10	ВП2 озеро б/н N64°27'57,2035"E75°54'25,1746"	0,2	Водородный показатель pH БПК Нефтепродукты Железо общее Марганец общее содержание Сульфат-ион Хлорид-ион Азот аммонийный Фосфат-ион Нитрат-ион АПАВ Медь общее содержание Свинец общее содержание Цинк общее содержание Хром общее содержание Никель общее содержание Фенолы общие

13. Должность, ФИО, подпись лица, отбиравшего пробы:

14. Должность, ФИО, подпись лица, принявшего пробы:



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

283

Приложение И
(обязательное)
Свидетельства поверки приборов

01.09.2022, 11:58

РСТ МЕТРОЛОГИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	86197-22
Тип СИ	EFT M3 PLUS
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	SK13791875
Модификация СИ	EFT M3 PLUS

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "СКБ НТМ"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	15.08.2022
Поверка действительна до	14.08.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 58-21
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/15-08-2022/178792247
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

<https://gk.gost.ru/fundmetrology/cmr/results/1-178792247>

1/2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т

Лист

284

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

<https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-178792247>

2/2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							285
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RH11649178
Модификация СИ	EFT M1 Plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ООО "СКБ НТМ"
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	12.08.2022
Поверка действительна до	11.08.2023
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/12-08-2022/178481896
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

<https://gjis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-178481896>

1/2

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					03-198-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Средства поверки

Эталоны единицы величины

[3.2 ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-178481896				22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	03-198-ИЭИ-Т	Лист
							287

Графическое приложение 1. Обзорная схема

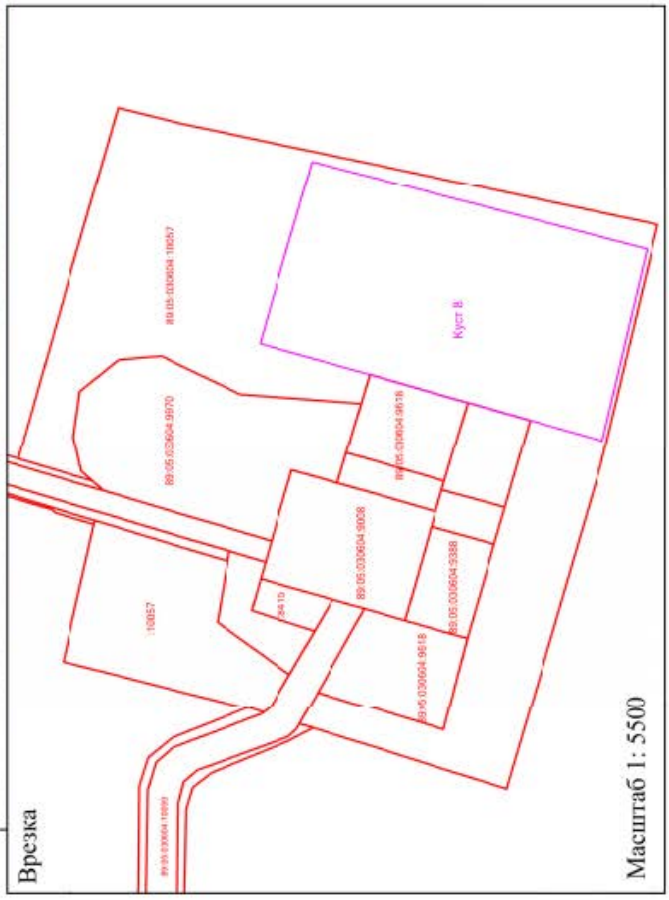
Приложение 1

Обзорная схема района работ



Условные обозначения:
 — кадастровые границы земельных участков
 — границы проектируемого земельного участка куста 8

Координаты угловых точек проектируемого участка WGS-84	
С.Ш.	В.Д.
1 64°27'53,5100"	75°53'49,6151"
2 64°27'46,9884"	75°53'47,3500"
3 64°27'47,2300"	75°53'55,0790"
4 64°27'53,2576"	75°54'00,4940"



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

03-198-ИЭИ-Т