



«Тюмень ЭнергоПроект»

Общество с ограниченной ответственностью

ИНН/КПП 7203428228/720301001 ОГРН 1177232025101

625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101

тел. 8-800-201-74-72, info@72tep.ru ; www.72tep.ru

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

СРО Ассоциация проектировщиков «Саморегулируемая организация «инженерные системы-проект» от 18.09.2018 №39/18 исп»

«Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»

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

112-21-ИЭИ

ТОМ 4

2022



«Тюмень ЭнергоПроект»

Общество с ограниченной ответственностью

ИНН/КПП 7203428228/720301001 ОГРН 1177232025101

625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101
тел. 8-800-201-74-72, info@72tep.ru ; www.72tep.ru

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

СРО Ассоциация проектировщиков «Саморегулируемая организация «инженерные системы-проект» от 18.09.2018 №39/18 исп»

«Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»

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

112-21-ИЭИ

ТОМ 4

Генеральный директор

Ю.В. Антропов

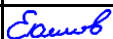



Главный инженер проекта

А.В. Ратцев

2022

Состав отчётной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	112-21-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	1
2	112-21-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	2
3	112-21-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	3
4	112-21-ИЗИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	4
5	112-21-ППР	Программа производства работ	5

Взам. инв. №												
	Подп. и дата											
Инв. № подл.												
						112-21-СД						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разраб.		Екимов			24.01.22						
Пров.		Каримова			24.01.22							
Н. контр.		Садыкова			24.01.22							
ГИП		Ратцев			24.01.22							
Состав отчётной документации						<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1
Стадия	Лист	Листов										
П	1	1										
						000 «ТюменьЭнергоПроект»						

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
117-21-ИЭИ-С	Содержание тома	1 лист
117-21-ИЭИ-Т	Текстовая часть	102 листа
117-21-ИЭИ-ГЧ	Графическая часть	
Лист 1	Обзорная схема	1 лист
Лист 2	Карта фактического материала	1 лист

Инв. № подл.	112-21-ИЭИ-С						Взам. инв. №	
	Содержание тома							
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Подп. и дата	
	Разраб.		Екимов		<i>Екимов</i>	24.01.22		
	Пров.		Каримова		<i>Каримова</i>	24.01.22		
	Н. контр.		Садыкова		<i>Садыкова</i>	24.01.22		
	ГИП		Ратцев		<i>Ратцев</i>	24.01.22		
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						000 «ТюменьЭнергоПроект»		

Оглавление

Оглавление.....	1
Введение.....	3
1 Состав и объем выполненных работ, методы исследования	5
1.1 Подготовительный этап	5
1.2 Полевой этап	6
1.3 Камеральная обработка материалов.....	6
1.4 Изученность экологических условий.....	7
2 Краткая характеристика природных и техногенных условий	8
2.1 Геологические и гидрогеологические условия.....	8
2.2 Климатическая характеристика района.....	9
2.3 Гидрологические условия.....	11
2.4 Почвенный покров территории	13
2.4.1 Сведения о наличие/отсутствие почвенного горизонта на проектируемых объектах.....	14
2.4.2 Предложения по повторному использованию изымаемых грунтов при производстве строительных работ.....	14
2.5 Растительный покров территории	14
2.6 Животный мир территории исследования.....	16
2.7 Ландшафтные условия.....	20
2.8 Устойчивость ландшафтов к техногенному воздействию.....	20
3 Современное экологическое состояние территории. Химическое и радиологическое загрязнение природных сред.....	23
3.1 Атмосферный воздух.....	23
3.2 Современное состояние подземных вод.....	23
3.2.1 Сведения о естественной защищенности подземных вод.....	25
3.3 Современное состояние почвенного покрова	25
3.4 Радиационный фон почв.....	27
3.5 Физические факторы.....	29
4 Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности.....	30
4.1 Особо охраняемые природные территории и ТТП.....	30
4.2 Водоохранные зоны.....	30

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

112-21-ИЭИ-ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Екимов			24.01.22
Пров.		Каримова			24.01.22
Н. контр.		Садыкова			24.01.22
ГИП		Ратцев			24.01.22
Текстовая часть					
Стадия		Лист	Листов		
П		1	102		
ООО «ТюменьЭнергоПроект»					

4.3 Прочие зоны ограниченного природопользования.....	31
5 Краткая характеристика техногенных условий.....	32
6 Характеристика социальной сферы.....	33
7 Рекомендации по составу природоохранных мероприятий.....	36
8 Прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта.....	37
9 Анализ возможных непрогнозируемых последствий при строительстве и эксплуатации.....	40
10 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга.....	42
10.1 Общие положения.....	42
10.2 Нормативно-правовое регулирование мониторинговых исследований компонентов окружающей среды.....	42
10.3 Система мониторинга за состоянием компонентов окружающей природной среды.....	43
Список литературы.....	44
Приложение А Техническое задание на производство инженерных изысканий.....	46
Приложение Б Выписка из СРО.....	55
Приложение В Аттестат аккредитации.....	57
Приложение Г Протоколы результатов лабораторных исследований.....	73
Приложение Д Протокол радиационного обследования объекта.....	76
Приложение Е Фоновые концентрации.....	80
Приложение Ж Справки, корреспонденция.....	81
Приложение З Протокол измерения шума.....	100
Приложение И Справка по фоновым концентрациям.....	101

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

						112-21-ИЭИ-Т	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Введение

Инженерные изыскания на объекте: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок» выполнены на основании договора, в соответствии с Техническим заданием (Приложение А). Данные работы проведены согласно действующих законодательных и нормативно-методических документов, с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Основанием для производства работ послужил договор на выполнение работ, неотъемлемой частью которого являются:

·техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий, (Приложение А).

·программа работ на выполнение инженерных изысканий (том 5).

Технический заказчик: ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», 629850, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, д.28.

Исполнитель инженерных изысканий: ООО «ТюменьЭнергоПроект».

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации представлена в приложении Б.

Местоположение объекта: Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, территория Восточно-Таркосалинского месторождения, ГКП УНТС (рисунок 1).

Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный (в соответствии с ФЗ №384 от 30.04.2109г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» Геотехническая категория – II.).

Основание для выполнения инженерных изысканий: Производственная программа ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

Вид строительства – техническое перевооружение.

Стадия проектирования – рабочая документация.

Состав и характеристика проектируемых сооружений: Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок.

Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный уровень.

В задачи инженерно-экологических изысканий входят:

- сбор, анализ и обработка опубликованных фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;
- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;
- почвенные исследования;
- геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почвенного покрова;
- лабораторные химико-аналитические исследования;
- исследование и оценка радиационной обстановки (МЭД, гамма-фон);
- анализ медико-биологической и санитарно-эпидемиологической обстановки;
- изучение растительного и животного мира;
- социально-экономические исследования;
- разработка предложений по организации природоохранных мероприятий.

Местоположение района изысканий приведено на рисунке 1.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в границах участка под строительство проектируемого объекта.

Для характеристики природной среды территории отведенной под строительство используются полевые исследования, проведенные в декабре 2021 г. Для оценки состояния

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

компонентов природной среды в районе изысканий рекомендуется использовать имеющиеся материалы фонового обследования, постоянно проводимого ведомственного контроля и данные КХА проб природной среды, полученные при инженерно-экологических изысканиях для данного заказа.

Инженерно-экологические изыскания, состояли из трех основных этапов (подготовительный, полевой, камеральный).

Общие технические требования к составу и видам выполняемых инженерно-экологических изысканий регламентируются нормативно-техническими документами на инженерные изыскания для строительства, приведенными в списке литературы.

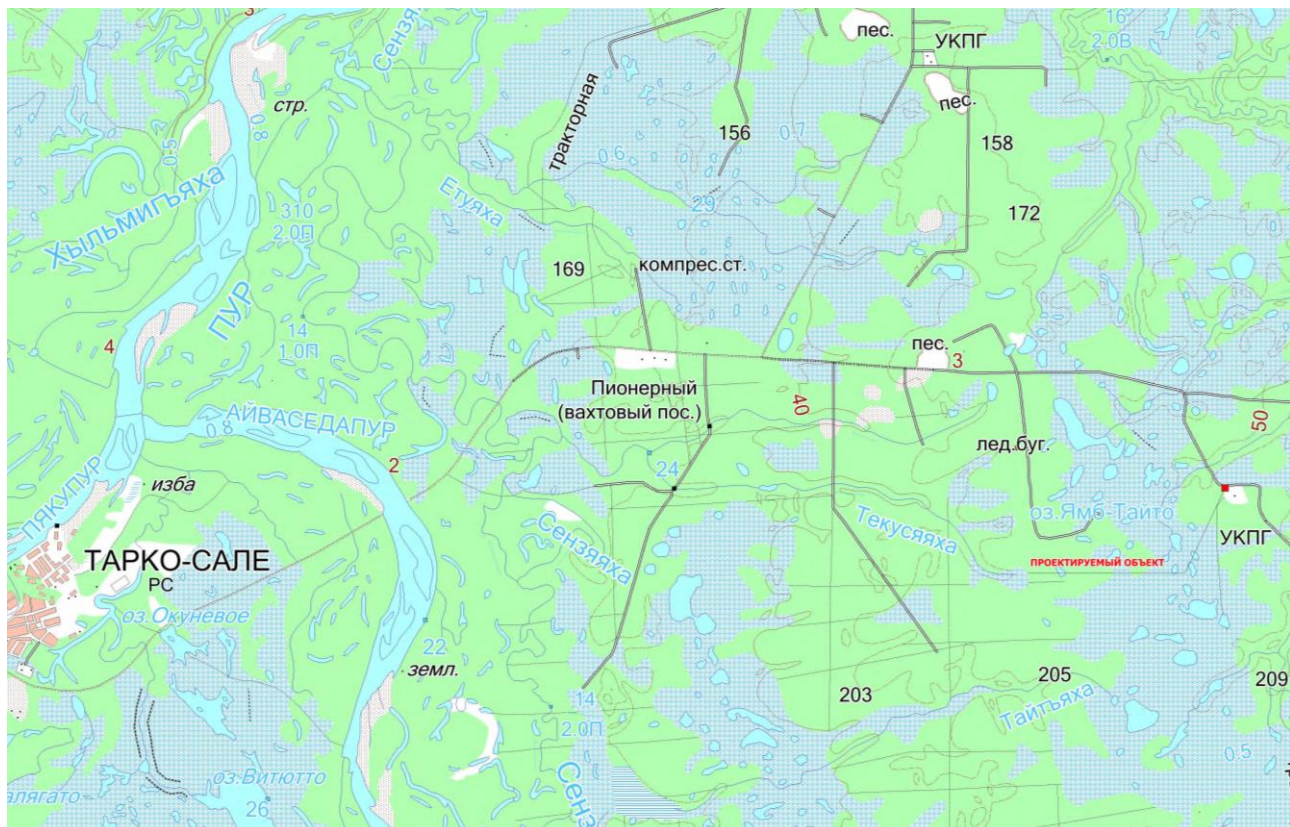


Рисунок 1 – Обзорная карта-схема объекта изысканий

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1 Состав и объем выполненных работ, методы исследования

При производстве экологических изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:
см. Таблица 1.1

Таблица 1.1 – Виды и объемы работ

1	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды	документ	41
2	Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов	км2	5
Полевые работы			
3	Маршрутные наблюдения и покомпонентное описание природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения	км	1
4	Описание точек инженерно-экологических наблюдений	точка	2
5	Отбор проб почвы на химический анализ	проба	4
6	Отбор проб почвы на агрохимические показатели	проба	2
7	Отбор проб почвы на радиологический анализ	проба	2
8	Отбор проб подземных воды на химический анализ	проба	1
Камеральные работы			
9	Лабораторные аналитические исследования	проба	10
10	Камеральная обработка результатов лабораторных исследований	протокол	10
11	Камеральная обработка результатов маршрутных наблюдений	км	1
12	Камеральная обработка результатов описания точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт	точка	2

Инженерно-экологические изыскания состояли из трёх этапов:

- подготовительного;
- полевого;
- камерального.

1.1 Подготовительный этап

На этом этапе был сделан анализ, имеющийся документации по объекту инженерно-экологических изысканий, изучены литературные и фондовые материалы, а также аэрокосмоснимки и картматериалы по району исследования.

Дешифрирование аэрокосмоснимков (АКС) выполнялось с привлечением собранных картографических и иных материалов для:

Привязки АКС к топооснове разных масштабов и существующим схемам ландшафтного, геоструктурного, инженерно-геологического и других видов районирования;

Выявления техногенных элементов ландшафта и инфраструктуры, влияющих на состояние природной среды;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							5

участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

1.4 Изученность экологических условий

В экологическом отношении исследуемый район слабо изучен.

В качестве исходных данных для района изысканий были использованы следующие материалы:

- приложения к техническому заданию;
- ситуационный план;
- топографические карты М 1:100000, М 1:25000 и план М 1:1000;
- космические снимки;
- официальные статистические сборники;
- фондовые материалы о результатах ранее выполненных экологических (и других видов) исследований проводившихся в различные годы в районе намечаемого строительства..

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

						112-21-ИЭИ-Т	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

существуют только под руслами рек и крупных озер. Глубина сезонного протаивания изменяется от 0,3 до 1,5 м, в зависимости от состава пород и характера растительного покрова.

На территории изысканий наибольшее распространение имеют экзогенные процессы, связанные с образованием или вытаиванием подземных льдов: термокарст, морозное растрескивание горных пород на тундровых участках и образование повторно-жильных льдов в торфяниках, а также сезонное пучение грунтов и новообразование мерзлых пород.

2.2 Климатическая характеристика района

Климатическая характеристика района изысканий принята по ближайшей метеостанции Тарко-Сале, действующей с 1938 года и входящей в список нормативного документа СП 131.13330.2020.

По климатическим характеристикам согласно СП 131.13330.2020 территория района изысканий относится к I району, 1Д подрайону климатического районирования для строительства.

Климатическая характеристика приведена согласно тому 3.

Атмосферная циркуляция. Наиболее важными факторами формирования климата является западный перенос воздушных масс и влияние континента. Взаимодействие этих двух факторов обеспечивает быструю смену циклонов и антициклонов над рассматриваемой территорией, что способствует частым изменениям погоды и сильным ветрам.

Вследствие огражденности с запада Уральскими горами и незащищенности с севера и юга, над территорией осуществляется меридиональная циркуляция, в результате которой периодически происходит смена холодных и теплых воздушных масс, что вызывает резкие переходы от тепла к холоду.

На формирование климата влияют многолетняя мерзлота, близость холодного Карского моря, глубоко вдающиеся в сушу морские заливы, обилие болот, озер и рек. Не меньшее влияние оказывает азиатский континент, что проявляется в хорошо выраженных зимне-летних особенностях трансформации воздушных масс и возрастании континентальности климата с северо-запада на восток.

Перечень климатических характеристик района приведен согласно наблюдениям, выполненных в период 1.01.2005 – 27.01.2020 г.г. на метеостанции (WMO ID) 23552 Тарко-Сале.

Таблица 2.1 – Выборка статистических данных климатических характеристик по метеостанции Тарко-Сале.

Наименование характеристики	Ед. измерения	Значение	Количество наблюдений
Температура воздуха на высоте 2 метра над поверхностью земли:			
Среднее	0С	Минус 4,1	43837
Минимальное (дата)	0С	Минус 54,2 (12.01.2006)	
Максимальное (дата)	0С	Плюс 33,7 (08.07.2007)	
Атмосферное давление на уровне станции:			
Среднее	мм. рт. ст.	757,4	43774
Минимальное (дата)	мм. рт. ст.	721,1 (15.03.2014)	
Максимальное (дата)	мм. рт. ст.	798,0 (21.01.2018)	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							9

Наименование характеристики	Ед. измерения	Значение	Количество наблюдений
Атмосферное давление, приведенное к среднему уровню моря:			43790
Среднее	мм. рт. ст.	760,0	
Минимальное (дата)	мм. рт. ст.	723,6 (15.03.2014)	
Максимальное (дата)	мм. рт. ст.	801,1 (21.01.2018)	43839
Скорость ветра на высоте 10–12 метров над земной поверхностью, осредненная за 10–минутный период, непосредственно предшествовавший сроку наблюдения:			
Среднее	м/с	2,2	
Максимальное (дата)	м/с	17 (14.04.2017)	1276
Максимальное значение порыва ветра на высоте 10–12 метров над земной поверхностью за 10–минутный период, непосредственно предшествующий сроку наблюдения:			
Среднее	м/с	11,6	
Максимальное (дата)	м/с	24,0 (11.04.2012)	3891
Максимальное значение порыва ветра на высоте 10–12 метров над земной поверхностью за период между сроками:			
Среднее	м/с	12,1	
Максимальное (дата)	м/с	29,0 (29.03.2012)	5846
Минимальная температура воздуха за прошедший период (не более 12 часов):			
Минимальное (дата)	0С	Минус 54,2 (12.01.2006)	
Максимальная температура воздуха за прошедший период (не более 12 часов):			8145
Максимальное (дата)	0С	Плюс 34,4 (18.07.2019)	
Высота основания самых низких облаков:			
Среднее	м	1000–1500	43577
Горизонтальная дальность видимости:			
Среднее	км	8,3	
Минимальное (дата)	км	менее 0,05 (19.09.2016)	10913
Количество выпавших осадков:			
Сумма осадков	мм	8421	
Максимальное (дата)	мм	221,0 за 12 ч. (20.01.2014)	3287
Число дней с осадками	мм	3840	
Высота снежного покрова:			
Среднее	см	45,3	
Максимальное (дата)	см	105 (25.03.2015)	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

10

Наименование характеристики	Ед. измерения	Значение	Количество наблюдений
Самая поздняя дата наличия снежного покрова		07.06.2014	
Самая ранняя дата наличия снежного покрова		11.09.2010	

Рассматриваемая территория согласно СП 131.13330.2020 (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) относится к I району, 1 Д подрайону климатического районирования для строительства.

В соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» территория строительства относится:

- по весу снегового покрова – к V району;
- по давлению ветра – к II району;
- по толщине стенки гололеда – к II району.

Климатические параметры имеют практическое применение при разработке природоохранных мероприятий, проектных решений при обустройстве, планировке, застройке промплощадок

2.3 Гидрологические условия

Речная сеть рассматриваемого района изысканий принадлежит к р. Пур (правобережью верхнего течения).

Проектируемый объект расположен на склоне верховьев реки Тайяха и достаточно дренирован.

Реки района характеризуются спокойным течением и средней извилистостью, типично равнинные со слабовыраженными, сильно заболоченными долинами, с выраженными заболоченными водоразделами.

Гидрографическая сеть района изысканий представлена ближайшими к проектируемому объекту водотоком – ручьем д/н, левобережным притоком р. Тайяха.

Объект изысканий расположен за пределами водных объектов и их пойменных частей. Район работ застроен. В пределах застройки организованы водопропускные мероприятия.

Пур – река в России, протекает по территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа. Длина реки – 389 км; включая Пякупур и его составляющую Янкъягун – 1024 км, площадь водосборного бассейна – 112 000 км²

Река и её притоки формируют широкопойменное песчаное русло. Простые сопряженные разветвления занимают 68% длины реки. Коэффициент извилистости русла составляет 1,34. Скорости размыва вогнутых берегов излучин – 2 м/год. В русле Пура хорошо развит подводный рельеф, в котором представлены гряды разного размера. Наиболее крупные русловые формы (длина до 900 м) перемещаются с интенсивностью 60–80 м/год (редко до 200 м/год). Ширина русла Пура изменяется от 200 до 850 м и больше. Глубина реки на плёсах составляет 4–5 м (реже до 12 м). Глубина реки на перекатах 1,2 м. Среднее километлическое падение реки 0,054 м/км. Скорости течения в межень 0,3–0,8 м/с, в половодье – до 1,3 м/с.

Основная фаза водного режима Пура – весенне-летнее половодье, формирующееся в результате таяния сезонного снега. Подъём уровня воды во время половодья на Пуре на гидрологическом посту (г/п) Самбург в среднем равен 5 м (максимальный – 6,18 м). Продолжительность половодья 2,5–3,0 месяца. Основной сток (57–63% годового) проходит весной и летом. На летне-осеннюю межень приходится 19–25%, на зиму – 17–20% годового стока. Самый многоводный месяц – июнь (34–35%), самые маловодные – март и апрель (по 2,1–2,3% годового стока).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							11

представлена сиговыми видами рыб (муksун, чир, пелядь, сиг-пыжьян, ряпушка, омуль). В реке водятся также карась, язь, плотва, сырок, сибирский елец (или мохтик), из губы заходит сёмга, нельма, стерлядь, навага и камбала. На реке населённые пункты Тарко-Сале, Уренгой, Самбург.

2.4 Почвенный покров территории

Район изысканий преимущественно представлен различными техногенными поверхностными образованиями (ТПО). Согласно «Классификация почв России, 2004 г.» можно выделить следующие группы и подгруппы ТПО. Почвенная карта приведена графической части.

Группа Натурфабрикаты.

Представляют собой поверхностные образования, лишённые гумусированного слоя и состоящие из минерального, органического и органо-минерального материала природного происхождения. Подгруппы выделяются по характеру залегания субстрата и соотношению минеральной и органической составляющей его вещественного состава

Литостраты – Насыпные минеральные грунты: отвалы вскрышных и вмещающих пород горнодобывающих и строительных предприятий, грунтовые насыпи и выравненные грунтовые площадки, создающиеся при разработке и обустройстве месторождений полезных ископаемых, строительстве поселков и пр.

Органолитостраты – Смешанный несортированный органо-минеральный материал. Это могут быть искусственные смеси органического и минерального материала, а также гумусированный мелкоземистый почвенный материал, предварительно срезанный и складированный для последующей рекультивации. Чаще всего для этой цели используется материал верхней части профиля высоко- и глубоко-гумусированных почв.

Ствол Постлитогенные.

Ствол постлитогенных объединяет почвы, в которых процесс почвообразования идет на сформировавшейся почвообразующей породе; аккумуляция свежего материала либо отсутствует, либо незначительна и не отражается на строении профиля.

Ствол Синлитогенные.

Ствол объединяет почвы, в которых почвообразование протекает одновременно с аккумуляцией свежего минерального материала. Его поступление приводит к постоянному омолаживанию субстрата и ограничивает формирование почвенного профиля. Накопление материала различного гранулометрического состава на поверхности почвы вызывает рост почвенного профиля вверх. В результате формируется толща различной мощности и разной степени слоистости, в которой и осуществляется современное почвообразование. Синлитогенные почвы распространены в речных долинах в условиях регулярного отложения аллювия, в вулканических областях с периодическими пеплопадами, а также при активном проявлении эоловых и дельювиально-пролювиальных процессов, в том числе обусловленных антропогенными воздействиями.

Для синлитогенных почв, исключая большую часть вулканических, характерен профиль, состоящий из органо- или гумусово-аккумулятивного горизонта, постепенно сменяющегося слоистой толщей. В отношении спектра органогенных горизонтов синлитогенные почвы аналогичны почвам отдела органо-аккумулятивных почв постлитогенного ствола. В ряде случаев аккумуляция органического вещества сопровождается гидрогенным метаморфизмом слоистой толщи, а также образованием гидрогенных аккумуляций железа, карбонатов и др.

Стратоземы – большая часть профиля, которых представлена стратифицированной толщей мощностью более 40 см. Формирование стратоземов связано с периодическим искусственным поступлением. Если профиль стратоземов менее 40 см, то целесообразно выделить стратифицированные подтипы природных почв, имеющие стандартный профиль, перекрытый слоем минерального материала.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							13

Сведения о мощности плодородного и потенциально плодородного слоя и целесообразности его снятия

Основную часть площадей занимают насыпные грунты и нарушенные малоплодородные почвы с крайне неблагоприятным температурным режимом. Данные почвы являются непригодными для землевания по ряду причин: неблагоприятный водный режим, низкое содержание гумуса, отсутствие гумусового горизонта или его малая мощность, иногда легкий механический состав подверженный дефляции и эрозии, и др.

Таким образом, снятие плодородного слоя почвы на территории участка работ нецелесообразно (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»).

2.4.1 Сведения о наличие/отсутствие почвенного горизонта на проектируемых объектах

Непосредственно на участке изысканий выявлены насыпные грунты с крайне неблагоприятным температурным режимом. Данные почвы являются непригодными для землевания по ряду причин: неблагоприятный водный режим, низкое содержание гумуса, отсутствие гумусового горизонта или его малая мощность, иногда легкий механический состав подверженный дефляции и эрозии, наличие ММГ и др.

Таким образом, снятие плодородного слоя почвы на территории участка работ нецелесообразно (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»).

Так же, согласно п. 3 ГОСТ 17.5.3.06-85 норму снятия для плодородного слоя почв на почвах северных районов, областей, республик, краев, устанавливают выборочно. В соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий, в районе работ присутствует сплошное распространение многолетних мерзлых грунтов (ММГ). С целью предотвращения растепления ММГ, а как следствие интенсификации необратимых последствий, на прямую влияющих на геозологическую обстановку района работ, рекомендуется не снимать плодородный и потенциально плодородный слой почв.

2.4.2 Предложения по повторному использованию изымаемых грунтов при производстве строительных работ

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя при производстве земляных работ», снятие плодородного и потенциально плодородного слоев при строительстве СЭБ не требуется.

Объемы рекультивации, а также объемы изъятия и последующего использованию изъятых земель необходимо уточнять в проекте земельного устройства на стадии проектирования

2.5 Растительный покров территории

Согласно геоботаническому районированию Тюменской области, проектируемый объект расположен на Западно-Сибирской равнине, в лесной зоне, подзоне северной тайги. В пределах Верхне-Надымско-Пуровских мерзлых бугристых болот и сосново-лиственничных приречных редкостойных лишайниковых и кустарничково-зеленомошных лесов и редколесий.

Дифференциация растительного покрова исследуемой территории связана, главным образом, с различиями в гранулометрическом составе почв и степени проявления болотообразовательного процесса.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							14

Вместо уничтоженной естественной растительности на этих участках отведенных под благоустройство (газоны, площадки свободные от асфальтового и щебеночного покрытия участки почвы) сформировались вторичные растительные комплексы, представленные разнотравно-злаковыми пионерными группировками.

По окраинам насыпей в местах контакта с естественной окружающей растительностью наблюдается появление пионерных преимущественно злаковых группировок.

Редкие и охраняемые виды растительности в районе работ отсутствуют в виду высокой антропогенной нагрузки на район работ.

2.6 Животный мир территории исследования

Информация по видовому разнообразию фауны и ее численности в районе расположения проектируемых объектов приведена на основании данных специальных государственных уполномоченных органов по литературным источникам и фондовым данным, по результатам полевых изысканий проводимых с целью уточнения видового состава обследуемой территории.

В зоогеографическом отношении территория участка изысканий находится в Пуровско-Тазовской провинции Зоны лесотундр Бореальной подобласти Голарктической области Западно-Сибирской равнинной страны.

В районе расположения проектируемого участка и месторождения в целом встречается 42 вида млекопитающих, 188 видов птиц, включая залетных и пролетных, 1 вид рептилий и 4 вида амфибий (всего 235 вида).

Оценка современного состояния животного мира территории исследования:

Исследования животного мира в ходе проведения инженерно-экологических изысканий проводились параллельно с исследованиями ландшафтно-экологическими. При этом базовым методом полевых исследований был принят метод маршрутного учета промысловых видов наземной фауны. Натурные исследования водной фауны в рамках ИЗИ не планировались. Основными материалами, характеризующими современное состояние водной биоты в районе изысканий, служили официальные данные специализированных учреждений.

Оценка состояния наземной фауны на территории изысканий проведена по следующей принципиальной схеме:

- Объекты исследований – группа охотничье-промысловых животных;
- Метод исследования наземной фауны – маршрутный учет;
- Основной критерий состояния наземной фауны – оценка фаунистического разнообразия;

- Оцениваемые параметры – видовой состав и численность.

В составе полевых исследований наземной фауны выполнен следующий комплекс работ:

- натурное описание ключевых биотопов и сопоставление исходной биотопической структуры с результатами обследования территории;

- оценка степени нарушения местообитаний животных в районе исследований;
- оценка уровня воздействия фактора беспокойства на животных;
- натурные наблюдения и учет охотничье-промысловых животных;
- анализ данных учета и оценка состояния сообществ охотничье-промысловой группы животных по результатам исследований.

Натурное описание ключевых биотопов являлось одной из основных задач при проведении полевых исследований. Как уже отмечалось, основной объем работ по выявлению современной биотопической структуры был выполнен в рамках реконструкционного обследования территории изысканий. Значительных отклонений в составе естественной биотопической структуры территории выявлено не было

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							16

Таблица 2.62 - Список видов млекопитающих, встречающихся на территории изысканий.

№ вида	Вид	Статус	Примечание	Численность (особей)
1	2	3	4	5
Отряд Грызуны (Rodentia)				
2	Водяная полевка (<i>Arvicola terrestris</i>)	++	П, ОБ	558
3	Домовая мышь (<i>Mus musculus</i>)	+	С	320
4	Копытный лемминг (<i>Dicrostonyx torquatus</i>)	++	Т	753
5	Красная полевка (<i>Clethrionomys rutilus</i>)	++	Л, П	110528
6	Красно-серая полевка (<i>Clethrionomys rufocanus</i>)	+	Л, П	-
7	Лесной лемминг (<i>Myopus schisticolor</i>)	+	Л, П	-
8	Мышь-малютка (<i>Microtus minutus</i>)	+	П	-
9	Обыкновенная белка (<i>Sciurus vulgaris</i>)	+	П, Л, ПХ	1
10	Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i>)	++	ОБ, П, ПХ	1609
11	Полевка Миддендорфа (<i>Microtus middendorffi</i>)	+	Т	16516
12	Полевка-экономка (<i>Microtus oeconomus</i>)	++	ОБ, П	63283
13	Серая крыса (<i>Rattus norvegicus</i>)	+	С	320
14	Сибирский лемминг (<i>Lemmus sibiricus</i>)	++	Т	134182
15	Чокочерепная полевка (<i>Microtus gregalis</i>)	++	Т	-
16	Темная полевка (<i>Microtus agrestis</i>)	+	П	10469
Отряд Зайцеобразные (Lagomorpha)				
17	Заяц-беляк (<i>Lepus timidus</i>)	++	П, ОБ, ПХ	127
Отряд Насекомоядные (Insectivora)				
18	Буряя буроzubка (<i>Sorex roboratus</i>)	+	Т, П	7245
19	Крошечная буроzubка (<i>Sorex minutissimus</i>)	+	Т, П, Л	493
20	Крупноzubая буроzubка (<i>Sorex daphaenodon</i>)	+	П, Л	203
21	Малая буроzubка (<i>Sorex minutus</i>)	+	П, Л	11529
22	Обыкновенная буроzubка (<i>Sorex araneus</i>)	+	П, Л	27359
23	Обыкновенная кутора (<i>Neomys fodiens</i>)	+	ОБ, П	377
24	Равноzubая буроzubка (<i>Sorex isodon</i>)	+	П, Л	1751
25	Сибирский крот (<i>Talpa altaica</i>)	+	П, ПХ	-
26	Средняя буроzubка (<i>Sorex caecutiens</i>)	+	ОБ, Т, Л, П	179027
27	Тундрная буроzubка (<i>Sorex tundrensis</i>)	++	Т, Л, П	249596
Отряд Хищные (Carnivora)				
28	Барсук (<i>Meles meles</i>)	?	Л, П, ПХ	-
29	Бурый медведь (<i>Ursus arctos</i>)	+	Л, П, ПХ	0,1689
30	Волк (<i>Canis lupus</i>)	?	Т, ОБ, П, ПХ	0,3720
31	Горностаи (<i>Mustela erminea</i>)	++	ОБ, П, ПХ	72
32	Колонок (<i>Mustela sibirica</i>)	+	ОБ, П, ПХ	-
33	Ласка (<i>Mustela nivalis</i>)	++	ОБ, П, ПХ	33
34	Лисица (<i>Vulpes vulpes</i>)	++	ОБ, П, Л, ПХ	12
35	Норка (<i>Neovison vison</i>)	?	ОБ, П, ПХ	-
36	Песец (<i>Alopex lagopus</i>)	++	Т, ОБ, ПХ	55
37	Речная выдра (<i>Lutra lutra</i>)	+	ОБ, П, ПХ	-
38	Росомаха (<i>Gulo gulo</i>)	?	Т, Л, ПХ	0,7440
39	Рысь (<i>Lynx lynx</i>)	?	Л, П, ПХ	-
40	Соболь (<i>Martes zibellina</i>)	+ ?	Л, ПХ	0,4427
Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)				
41	Лось (<i>Alces alces</i>)	++	ОБ, П, Л, ПХ	7
42	Северный олень (<i>Rangifer tarandus</i>)	+ ?	Т, П, ОБ, ПХ	7

++ - вид обычен; + - вид встречается; - вид редок, возможно, встречается. Местаобитания:

Т - тундровые сухие, ОБ - озерно-болотные; П - пойменные, Л - плакорные лесные, ПХ - предмет охоты, С - населенных пунктов (селитебных местообитаний)

Отряд зайцеобразные представлен 1 видом. Единственный представитель отряда зайцеобразных в границах исследуемой территории - заяц-беляк (*Lepus timidus*). Он избегает

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист 17

сплошных лесных массивов, предпочитая держаться по опушкам леса, на вырубках и гарях, в долинах и поймах рек, поросших кустарником.

Отряд хищных представлен видами, относящимися к семействам медвежьих, кошачьих, куницевых и псовых. Почти все из них являются объектами охоты.

Орнитофауна

Наибольшее разнообразие из позвоночных животных представляет класс птиц. На протяжении года численность представителей орнитофауны изменяется в широких пределах. В зимний период – с октября по апрель, их обилие в большинстве местообитаний не превышает десятка особей на квадратный километр.

С конца апреля начинается весенний пролет птиц, который длится до начала июня. В это время обилие птиц возрастает в сотни раз, а лидерство по обилию переходит от вида к виду на протяжении нескольких дней. С началом периода гнездования плотность населения птиц снижается – территорию покидают мигранты и остаются только гнездящиеся виды. После вылета молоди, который обычно происходит к середине лета и может быть растянут на месяц, обилие орнитофауны в большинстве местообитаний вновь увеличивается и сохраняется практически на одном уровне до конца лета, после чего неуклонно снижается вплоть до конца сентября, когда территорию покидают большинство местных и пролетных птиц.

В целом распределение птиц по биотопам следующее: больше всего их в водной и прибрежно-водной среде – 773 особи/км², в пойменных лесах численность достигает 450 особей/км², в редкостойных сосновых лесах – 272 особи/км². Эти отличия связаны с продуктивностью лесов или их заливаемостью. На болотах птиц меньше всего, особенно в верховых – 178 особей/км². Это связано с тем, что в среднем трофность и, соответственно, кормность олиготрофных болот ниже по сравнению с низинными – 257 особей/км² (Равкин, Вартапетов, Юдкин и др., 2002).

На болотах, берегах рек и озер с незаросшими берегами характерными видами являются: большой кроншнеп (*Numenius arquata*), серый гусь (*Anser anser*), варакушка (*Luscinia svecica*), кряква (*A. platyrhynchos*), хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), кулик-фифу (*Tringa glareola*), черныш (*T. ochropus*), большой улит (*T. nebularia*), обыкновенный бекас (*G. gallinago*), полевой лунь (*Circus cyaneus*), серый журавль (*Grus grus*), болотная сова (*Asio flammeus*), камышевая овсянка (*Emberiza schoeniclus*), ласточка-береговушка (*Riparia riparia*), шилохвость (*Anas acuta*), широконоска (*A. clypeata*), чирок-свистунок (*A. strepera*). Речные утки – кряква, широконоска, хохлатая чернеть в основном обитают в поймах рек, избегая водораздельных болотистых пространств. Шилохвость и чирок-свистунок, напротив, широко населяют болота и озера, включая временные водоемы. Среди куликов с долинами рек связан черныш, фифу предпочитает заозеренные, часто даже с небольшими плесами открытые болота и мелкие водоемы, большой улит – обводненные верховые болота и берега пойменных водоемов с незаросшими берегами, обыкновенный бекас многочислен на сырых лугах и болотах, вне поймы он также встречается на травянистых участках верховых болот. Нередко в прибрежно-водных биотопах встречаются желтая (*Motacilla flava*), белая (*M. alba*) и горная (*M. cinerea*) трясогузки; камышовка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*). В период созревания клюквы на болотах появляются выводки тетеревов (*Lyrurus tetrix*) и белых куропаток (*Lagopus lagopus*) (Стариков, 2002; Равкин, Вартапетов, Юдкин и др., 2002).

Массовыми видами в лесных биотопах являются ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*), юрок (*Fringilla montifringilla*), дуроголовая гаичка (пухляк) (*Parus montanus*), дрозд-белобровик (*Turdus iliacus*), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*), московка (*Parus ater*), клест-еловик (*Loxia curvirostra*), лесной (*Anthus trivialis*) и пятнистый (*Anthus hodgsoni*) коньки. К типичным обитателям леса относятся кедровка (*Nucifraga caryocatactes*), обыкновенный снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*), белокрылый клест (*Loxia leucoptera*), вальдшнеп

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

(*Scolopax rusticola*), бородеиный сыч (*Glaucidium passerinum*), ястребуная сова (*Surnia ulula*), бородаиная неясый (*Strix nebulosa*), обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*), овсянка-ремез (*Emberiza rustica*), малая мухоловка (*Ficedula parva*), славка-мельничек (*Sylvia curruca*), дятлы: чернуый (желна) (*Dryocopus martius*), трёпналыу (*Picoides tridactylus*), большу пеструый (*Dendrocopos major*) и малу пеструый (*D. minor*), рябчик (*Tetrastes bonasia*), поганки: черношейная (*Podiceps nigricollis*), красношейная (*P. auritus*) и серощёкая (*P. grisegena*), соловеу-красношейка (*Luscinia calliope*), северная дормотушка (*Hippolais caligata*), пятнистый сверчок (*Locustella lanceolata*) и др. В лугово-кустарниковых биотопах встречается так же обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe*).

Ихтиофауна

На рассматриваемой территории водные объекты с представителями ихтиофауны отсутствуют.

Охотничье-промысловые животные

Виды животных, на которых проводится охота с целью последующего использования получаемой при этом продукции (шкурки, мяса, жира и т. п.), относятся к охотничье-промысловым.

В настоящем разделе приводится подробная характеристика охотничье-промысловой фауны – животных, представляющих наибольший хозяйственный интерес и являющихся наиболее уязвимыми в ходе антропогенного воздействия.

Сведения о плотности и численности охотничьих ресурсов представлены на основе данных Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО, приложение Д.

Местами концентрации белки, рябчика, глухаря и соболя являются спелые темнохвойные лесные насаждения, приуроченные к долинам крупных рек и их притоков. На крупных водораздельных долах с развитыми ягодниками концентрируются белые куропатки, а по границе раздела этих местообитаний с плакорными лесными и пойменными – тетерев.

Практически нет мест скопления промысловых видов зверей (в меньшей степени птиц) даже временного типа вблизи населенных пунктов. В ходе проведения инженерно-экологических изысканий массовых скоплений охотничьих животных, а также сезонных путей их миграции отмечено не было.

Редкие и охраняемые виды животных

Информация о редких и охраняемых видах животных представлена Департаментом Природно-ресурсного регулирования лесных отношений и развития нефтегазового комплекса приложение Ж.

Исследование животного мира в ходе проведения инженерно-экологических изысканий проводились параллельно с исследованиями ландшафтно-экологическими, по единой маршрутной схеме, по выделенным биотопам. Карта – схема редких видов животных занесенных в Красную книгу ЯНАО.

Маршрутные обследования животного мира были направлены на выявление видов животных занесенных в Красную книгу ЯНАО и Тюменской области. На предполевом этапе работ были проанализированы редкие и охраняемые виды, ареал которых распространяется на район исследований. Исследования животного мира проводились по общим методикам проведения натурных наблюдений.

Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных, проведенные в 2022 г, а так же анализ материалов прошлых лет позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных на территории исследования.

Таким образом, в районе проектируемого объекта редкие и исчезающие виды животных отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							19

2.7 Ландшафтные условия

Описание ландшафтной структуры основывалось на анализе фондовых, литературных и картографических материалов, данных, полученных в ходе маршрутных наблюдений при выполнении изысканий. Использовались методические рекомендации по эколого-ландшафтным исследованиям, интерпретировались тематические карты (ландшафтная, почвенная, геоботаническая, геоморфологическая, карты физико-географического районирования) атласа Тюменской области.

Тундровые сообщества занимают пологие склоны водоразделов, плоские и слабонаклонные, относительно хорошо дренированные поверхности. При ухудшении условий дренажа, они образуют комплексы с плоскобугристыми и кочковатыми травяно-моховыми болотами, которые являются доминирующим ландшафтными комплексом на исследуемой территории. Наиболее дренированные участки, расположенные на склонах, занимают ивняково-ерниковые кустарничково-мохово-лишайниковые тундры.

Ерnikово-кустарничково-лишайниковые, местами заболачивающиеся бугорковатые тундры имеют хорошо развитый кустарниковый ярус из ерника, реже с примесью ивы. На бугорках обильны кустарнички – подбел, багульник, брусника, водяника, реже – голубика.

Травянистые растения представлены вейником, осоками, пушицей. Хорошо развит мохо-во-лишайниковый покров, состоящий из видов родов *Cladina*, *Cladonia*, *Cetraria*, *Alectoria*, иногда *Stereoscaulon*, сфагновых мхов с незначительным участием зеленых и политриховых мхов.

На обследованной территории достаточно часто встречаются кустарничково-травяно-моховые с ерником, кустарничково-осоково-мохово-лишайниковые заболачивающиеся тундры в сочетании с осоково-гипновыми болотами на плоских поверхностях слабодренлируемых водо-разделов. В этих сообществах значительную роль играют сфагновые мхи, багульник, пушица, осоки. Почвенный покров представлен различными разновидностями болотно-тундровых почв в комплексе с болотными. Другим типом заболоченных тундр являются комплексы бугристых ерниковых кустарничково-мохово-лишайниковых тундр на буграх и осоково-пушицево-сфагновых мочажин. В растительном покрове бугристых тундр обычными видами являются багульник, осока арктико-сибирская, пушица, морошка, клюква. Бугры сложены сфагнумом. Почвы преимущественно болотно-тундровые со слоем торфа 20 – 30 см.

Болотные природные комплексы имеют широкое распространение на исследуемой территории. Преобладают комплексные плоскобугристые болота, представляющие собой чередование бугров и вытянутых гряд неправильной формы высотой 0,8 – 1 метра и площадью несколько десятков м² с мочажинами. Как правило, площадь бугров приблизительно равна площади мочажин. Растительный покров на буграх кустарничково-лишайниково-сфагновый (бугры сложены преимущественно сфагнумом) и пушицево-осоково-сфагновый в мочажинах.

Для плоскобугристых болот характерен комплекс болотных верховых торфяно-глеевых почв бугров при мощности торфа 50 – 60 см и торфянисто-глеевых почв мочажин.

Довольно широко в водораздельной части распространены болотно-озерные типы мест-ности. В озерно-болотных типах местности характерная черта почвенного покрова – довольно большое распространение торфяных массивов. Мощность торфяного горизонта обычно не превышает 1,0 – 1,5 метра. Торф имеет низкую зольность и среднюю степень разложения. Выделены болотные верховые торфяные почвы на мелких (50 – 100 см) и средних (100 – 200 см) торфах..

2.8 Устойчивость ландшафтов к техногенному воздействию

Устойчивость ПТК – это способность биогеоценозов сохранять или восстанавливать структурную целостность и нормальный (стабильный) уровень функциональных процессов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							20

Оценка устойчивости природных комплексов к воздействию базируется на оценке устойчивости ландшафтов и их основных компонентов. Во многом устойчивость ландшафта определяется состоянием растительного покрова, его средообразующих свойств. В особенности это важно на севере Западной Сибири, в области распространения многолетней мерзлоты. Скорость восстановления растительности в северной тайге колеблется от 5 до нескольких десятков лет в зависимости от условий обводненности, запаса элементов минерального питания, флористического состава нарушенного сообщества и т.д. (Москаленко Н.Г., 1999).

Кроме того, устойчивость ландшафта к техногенным, равно как и другим нарушениям зависит от характера нарушения, в частности, от соотношения нарушенной площади и площади всего ПТК. При небольших нарушениях (до 10 % от площади контура) почвенно-растительный покров способен к самовосстановлению, если нарушено до 25 % площади контура, то восстановление растительности замедлено и осуществляется по типу демуляции (не напрямую, а через промежуточные стадии); уничтожение растительного покрова на более чем 50 % площади контура приводит к невозможности восстановления исходного типа сообществ.

С точки зрения восстанавливаемости растительности наиболее неустойчивыми сообществами территории исследования следует признать лесные и редколесные сообщества, особенно с лишайниковым напочвенным покровом. Срок самовосстановления лесных сообществ оценен в 50–70 лет для автоморфных условий и в 25–40 лет – для гидроморфных (Тузеев, 2006). В течение этого времени возможно восстановление древесного яруса и формирование кустарничково-лишайникового напочвенного покрова, сходного с исходным сообществом. Однако процесс полного восстановления растительности на лесных участках трудно прогнозировать.

Так согласно наблюдениям Москаленко Н.Г. (1999) восстановительная динамика смешанных кустарничково-зеленомошно-лишайниковых редколесий северной тайги, занимающих дренированные местообитания, за 30 летний период проходит следующие сукцессионные стадии. Для первых стадий антропогенных сукцессий характерны травяные (осоково-злаковые) группировки. Через 5 лет они уступают место сложным осоково-злаково-политриховым группировкам. На восьмой год развиваются березовые травяно-политриховые сообщества, которые через 15 лет сменяются березовыми осоково-кустарничково-лишайниково-политриховыми. 30 лет спустя развиваются смешанные кустарничково-травяно-политрихово-лишайниковые сообщества, отличающиеся от исходных составом мохового покрова и древесного яруса.

Болотная растительность при механических нарушениях разрушается полностью. Однако, именно в переувлажненных болотах мезотрофного и евтрофного типов наиболее высока скорость восстановления растительности. На 3–4-й год после нарушения на их месте формируются травяные и травяно-моховые группировки, покрывающие 60–80 % поверхности почвы.

Согласно общепринятым положениям, северные геосистемы и связанные с ними растительные сообщества подразделяются на 3 категории по степени их устойчивости к техногенному воздействию.

1. Относительно устойчивые, в которых антропогенные нарушения локализуются, не вызывая экзогенных процессов, а потенциал естественного восстановления достаточно высок. Такие ПТК способны быстро восстанавливать свою первоначальную структуру и функционирование в ходе саморазвития.

2. Слабоустойчивые, с умеренной эскалацией экзогенных и денудационных процессов, спровоцированных антропогенными разрушениями, а также относительно высоким потенциалом естественного восстановления. При слабой и средней степени нарушения здесь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							21

возможно естественное восстановление растительности и почв, при сильном разрушении требуются мероприятия по рекультивации, структура ПТК сильно меняется и восстановление требует длительного промежутка времени.

3. Неустойчивые, с активным развитием антропогенноспровоцированных экзогенных и денудационных процессов. Восстановление таких ПТК естественным путем практически невозможно.

В целом на территории размещения проектируемых объектов преобладают природные комплексы, относящиеся ко 2 категории устойчивости.

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

						112-21-ИЭИ-Т	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3 Современное экологическое состояние территории. Химическое и радиологическое загрязнение природных сред

3.1 Атмосферный воздух

Атмосферный воздух является средой, через которую происходит непосредственное воздействие загрязняющих веществ на организмы людей и животных. Атмосферные перемещения воздушных масс транспортируют вредные вещества, содержащиеся в атмосфере, на расстояния, измеряемые тысячами километров, и определяют планетарный фон загрязнений антропогенного генезиса.

По происхождению загрязнений в атмосфере, согласно данным института криосферы Земли СО РАН (г. Новосибирск), можно выделить следующие их типы:

1. Естественный фон Земли, характеризующий эмиссию тяжелых металлов из почвы и гидросферы.
2. Фоновое загрязнение как результат антропогенной деятельности по всей Земле.
3. Загрязнение, поступающее с соседних территорий, прежде всего, с Норильского горно-металлургического комбината (медь, никель и кобальт), с Урала (свинец, медь, цинк, кобальт и марганец), с северо-восточного Казахстана (свинец, цинк, марганец и алюминий).
4. Местное загрязнение, источником которого являются предприятия, расположенные на территории региона.

Фоновые концентрации представлены в приложении И

Основываясь на полученных результатах, степень загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий можно охарактеризовать как «низкую», не превышающую нормативов ПДК.

Основываясь на полученные результаты (ни по одному из определяемых веществ не зафиксировано превышения допустимых концентраций), степень загрязнения атмосферного воздуха в районе изысканий можно охарактеризовать как «низкую», а содержание в воздухе загрязняющих веществ как экологически безопасное.

3.2 Современное состояние подземных вод

Анализ проб грунтовой воды проведен аккредитованной лабораторией ООО «ЛЕКС». Результаты исследований представлены в таблице 3.3 Протоколы исследований приведены в текстовых приложениях.

По результатам лабораторных исследований (таблица 3.3), по значению pH – грунтовые воды нейтральные – 5,88 единиц pH, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684–21.

Содержание всех показателей не превышает установленных нормативов СанПиН 1.2.3685–21, СанПиН 2.1.3684–21, СанПиН 2.1.3684–21.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			112-21-ИЭИ-Т							23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 3.1- Результаты исследований грунтовой воды

Показатель	Место отбора пробы	ПДК
	СЭБ	СанПиН 1.2.3685-21*
№ пробы	ВГ-1	СанПиН 2.1.3684-21** СанПиН 2.1.3684-21***
Водородный показатель, ед рН	5,88	5-8**
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,017	0,3*
Бенз(а)пирен,	<0.05	
Фенолы общие, мг/дм ³	0,0009	0,001****
Анионные синтетические поверхностно-активные вещества (АПАВ), мг/дм ³	0,036	0,5*
ХПК, мгО/дм ³	17,76	30***
Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	5,17	5-7**
Хлориды, мг/дм ³	14,3	350,0**
Сульфаты, мг/дм ³	22,1	500**
Фосфаты,	<0.05	3,5*
Нитраты, мг/дм ³	0,54	45,0**
Нитриты, мг/дм ³	0,06	3,3*
Железо, мг/дм ³	0,10	0,3*
Ртуть, мкг/дм ³	<0,01	0,0005*
Марганец, мг/дм ³	0,0051	0,1*
Аммоний, мг/дм ³	0,09	1,5*
Кадмий, мг/дм ³	0,0008	0,001
Медь, мг/дм ³	<0,001	0,001****
Никель, мг/дм ³	0,0010	0,1
Свинец, мг/дм ³	0,0041	0,01
Цинк, мг/дм ³	0,0090	1,0
Хром (VI), мг/дм ³	<0,01	0,05
Кремний, мг/дм ³	<0.05	10*

* ПДК приведены согласно СанПиН 1.2.3685-21

** ПДК приведены согласно СанПиН 2.1.3684-21

*** ПДК приведены согласно СанПиН 2.1.3684-21

**** ПДК приведены согласно приказу №552 от 13.12.2016 Министерства сельского хозяйства РФ

По степени загрязнения химическими веществами, в соответствии с п.4.38 и таблицей 4.4 СП 11-102-97, подземные воды на участке проектируемого объекта можно охарактеризовать как относительно удовлетворительная ситуация.

Повышенное содержание железа, аммония, марганца и показателя ХПК является гидрохимической особенностью подземных вод западной Сибири. Это объясняется естественными факторами, отражающими климатические и гидрогеологические особенности территории: избыточной увлажненностью, равнинностью, слабой дренированностью, заболоченностью местности, что приводит к окислению органических веществ, уменьшению содержания кислорода в подземных водах, развитию в них анаэробных бактерий, снижению окислительно-восстановительного потенциала.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

24

Учитывая, что грунтовые воды на территории изысканий не являются источником водоснабжения, использование нормативов для хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования имеет осведомительный характер.

3.2.1 Сведения о естественной защищенности подземных вод

От естественных загрязнений с поверхности грунтовые воды не защищены (I категория по условиям защищенности).

При проектировании следует **учитывать**, что ранее неагрессивные грунтовые воды при попадании в них промышленных стоков могут стать агрессивными.

Согласно СП 22.13330.2016 п.5.4.8 рассматриваемая территория по подтоплению преимущественно определена как естественно подтопленная (глубина залегания подземных вод менее 3,0м).

Оценку условий защищенности грунтовых вод можно произвести по методике, предложенной в работе Гольдберг В.М., Газда С. (таблице 3.1). Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. – М.: недра, 1984. Здесь сумма баллов, обусловленная градациями глубин залегания грунтовых вод (Н), мощностями слабопроницаемых отложений (m) и их литологические группы (а, b, с), определяют степень защищенности подземных вод. По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Наименьшей защищенностью характеризуются условия соответствующие категории I, наибольшей – категории VI.

Таким образом, сумма баллов на участке изысканий составляет 7, что соответствует II категории защищенности. Это свидетельствует о средней естественной защищенности подземных вод участка проведения работ от загрязнения «сверху». С целью охраны подземных вод необходимо принимать все меры по предотвращению попадания загрязняющих веществ на поверхность земли.

3.3 Современное состояние почвенного покрова

Почва – естественный приемник и поглотитель различных растительных, животных, хозяйственно-бытовых и промышленных отходов и источник многообразной микрофлоры и микрофауны. Она оказывает большое прямое и косвенное влияние на здоровье и продуктивность человека. Почва и подпочвенный грунт существенно влияют на санитарно-гигиеническое состояние территории.

Санитарно-гигиенические исследования – совокупность методов, которые используются в гигиене с целью изучения состава почвы и других объектов внешней среды. С помощью этих исследований также изучают влияние факторов внешней среды на организм человека. Санитарно-гигиенические исследования позволяют разработать профилактические мероприятия, направленные на охрану здоровья и улучшение условий жизни населения, а также установить гигиенические нормативы.

Для оценки состояния почвенного покрова на территории предполагаемого размещения проектируемых объектов было произведено санитарно-гигиеническое, радиологическое исследование проб почв. Исследование были выполнены аккредитованной лабораторией.

Цель исследования: соответствие почв СанПиН 2.1.3684-21 “Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий”

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							25

соответствие почв СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Всего было отобрано и проанализировано 2 пробы почв на санитарно-гигиеническое исследование с поверхности и 2 проб по глубинам. Протоколы лабораторных исследований представлены в приложении В.

На основании проведенных исследований получены значения характеризующих состояние почв на территории предполагаемого размещения проектируемых объектов (таблица 3.2-3.3).

Таблица 3.2 - Содержание определяемых компонентов в почвах на территории исследования.

Определяемый показатель, единица измерений	ПДК (мг/кг) ГН 2.1.7.2041-06	ОДК (мг/кг) ГН 2.1.7.2511-09	Фоновое содержание	П-1	П-2	П-3	П-4
рН (КСI), ед.рН	-	-	-	4,90	4,15	4,87	4,65
Бенз(а)пирен, мг/кг	0,02	-	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Ртуть, мг/кг	2,1	-	0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Цинк (в), мг/кг	23,0	110*/220**	45	62,5	47,3	58,5	58,8
Свинец (в), мг/кг	32,0	65*/130**	15	7,5	9,4	12,5	11,504
Кадмий (в), мг/кг	-	1,0*/2,0**	0,12	0,73	0,67	0,55	0,57
Никель (в), мг/кг	-	40*/80**	30	7,3	11,0	7,7	6,75
Медь (в), мг/кг	-	66*/132**	15	4,6	7,77	7,26	7,54
Мышьяк, мг/кг	2,0	5*/10**	2,2	0,10	0,94	0,61	0,6
Марганец (к), мг/кг	1500	-	-	58,0	50,3	93,1	96,5
Железо (в), мг/кг	-	-	-	0,08	0,029	0,040	0,041
Хром (+6)(к), мг/кг	-	-	-	1,8	2,1	4,2	4,25
Фенолы, мг/кг	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Хлорид-ион, ммоль/100г	-	-	-	0,0017	0,0017	0,0049	0,0046
Сульфат-ион, ммоль/100г	-	-	-	1,67	2,34	1,05	1,0
Фосфат-ион, мг/кг	-	-	-	76,5	82,1	60,9	58,6
Нитрат-ион, млн-1	-	-	-	6,10	6,10	6,1	6,12
Сухой остаток, %	-	-	-	0,187	0,114	0,139	0,128
* ОДК приведены для почв, близким к нейтральным рН<5,5 ед.рН							
** ОДК приведены для почв, близким к нейтральным рН>5,5 ед.рН							
*** Фоновое содержание согласно СП 11-102+-97 [77]							

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

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

112-21-ИЭИ-Т

Лист

26

Определяемый показатель, единица измерений	ПДК (мг/кг)	ОДК (мг/кг)	Фоновое содержание	П-1	П-2	П-3	П-4
	ГН 2.1.7.2041-06	ГН 2.1.7.2511-09					
(в) – валовая форма, (п) – подвижная форма, (к) – кислоторастворимая форма							

В соответствии с СП 11-102-97 и МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест» уровень химического загрязнения почв осуществляется при помощи таких показателей, как коэффициент концентрации химического вещества (K_c), который определяется отношением фактического содержания вещества в почве (C_i) в мг/кг почвы к региональному фоновому (C_{фи}):

$$K_c = C_i / C_{фи}$$

Суммарный показатель загрязнения равен сумме коэффициентов концентраций химических элементов-загрязнителей и выражен формулой:

$$Z_c = \sum (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1),$$

где n – число определяемых суммируемых веществ;

K_{ci} – коэффициент концентрации i-го компонента загрязнения.

Почва, степень загрязнения которой оценивается по величине суммарного показателя загрязнения (Z_c), характеризуется следующими уровнями табл 3.3

Таблица 3.3 – Оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения Z_c согласно МУ 2.1.7.730-99

Значение показателя Z _c	Уровень загрязнения
≤1	чистая
<16	допустимая
16-32	умеренно опасная
32-128	опасная
>128	чрезвычайно опасная

Для расчета коэффициента концентрации загрязняющего компонента для тяжелых металлов в качестве фонового содержания были взяты данные регионального фона согласно литературным источника Московченко Д.В. «Нефтегазодобыча ОС эколого-геохимический анализ Тюменской области» (Московченко...1998).

Согласно п.п.4.21 СП 11-102-97 если фактические данные опробования не превышают фоновых величин, дальнейшее исследование и мероприятие можно не проводить.

Суммарный показатель Z_c имеет значение менее 1, что относится к чистой категории загрязнения. Согласно рекомендациям почвы района работ можно использовать без ограничений

Таким образом, анализ полученных данных позволяет заключить, что содержание всех определяемых веществ в почве территории изысканий невелико – их количество характеризуется низкими величинами, не превышающими установленных нормативов.

Район работ по степени эндемической опасности относится к чистому. Использование без ограничений.

3.4 Радиационный фон почв

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							27

Природные радионуклиды и продукты их распада, находясь в объектах окружающей среды, являются источником внешнего облучения, а при попадании внутрь организма через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт всасываются, в той или иной мере задерживаются в органах и тканях, вследствие чего происходит внутреннее облучение. У многих растительных и животных организмов отмечается способность к накоплению (кумуляции) радионуклидов.

С 1 сентября 2009 года введены в действие СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009 применяются для обеспечения безопасности человека во всех условиях воздействия на него ионизирующего излучения искусственного или природного происхождения.

Требования и нормативы, установленные нормами НРБ-99/2009, являются обязательными для всех юридических и физических лиц, независимо от их подчиненности и формы собственности, в результате деятельности которых возможно облучение людей, а также для администраций субъектов Российской Федерации, местных органов власти, граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих на территории РФ.

Настоящие нормы устанавливают основные пределы доз, допустимые уровни воздействия ионизирующего излучения по ограничению облучения населения в соответствии с Федеральным законом от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения".

Для оценки активности радионуклидов в почве территории изысканий было отобрано 4 пробы грунта. Результаты лабораторных исследований представлены в протоколах радиологического анализа (приложение Д).

Содержание радионуклидов в почве не нормируется. Содержание природных радионуклидов является фоновым и характерно для данной местности.

Обычно на практике используют значения эффективной удельной активности природных радионуклидов в строительных материалах добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, которые не должны превышать:

для материалов, используемых в строящихся жилых и общественных зданиях (I класс):

$$A_{эфф} = A_{Ra} + 1,3A_{Th} + 0,09A_{K} \leq 370 \text{ Бк/кг},$$

где A_{Ra} и A_{Th} – удельные активности ^{226}Ra и ^{232}Th , находящихся в радиоактивном равновесии с остальными членами уранового и ториевого рядов, A_{K} – удельная активность ^{40}K (Бк/кг);

для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (II класс):

$$A_{эфф} \leq 740 \text{ Бк/кг};$$

для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (III класс):

$$A_{эфф} \leq 1500 \text{ Бк/кг}.$$

При $1,5 \text{ кБк/кг} < A_{эфф} \leq 4,0 \text{ кБк/кг}$ (IV класс) вопрос об использовании материалов решается в каждом случае отдельно на основании санитарно-эпидемиологического заключения федерального органа исполнительной власти, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор. При $A_{эфф} > 4,0 \text{ кБк/кг}$ материалы не должны использоваться в строительстве.

В исследуемых грунтах согласно результатам исследования (ЭЧАПР) $A_{эфф}$ следующие:

0,0–0,3 м – 43,42 Бк/кг;

0,3–1,0 м – 50,57 Бк/кг;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							28

1,0–2,0 м – 41,71 Бк/кг;

2,0–3,0 м – 42,76 Бк/кг;

На исследуемой территории Аэфф многократно ниже допустимых значений.
Использование без ограничений

Поиск и выявление радиационных аномалий

Гамма-съемка линейных объектов проведена по маршруту 1 км.

Показания поискового прибора: среднее значение – 0,12 мкЗв/ч, диапазон от 0,06 до 0,13 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в местах с максимальными показаниями поискового прибора – 0,13 мкЗв/ч.

Мощность дозы гамма-излучения в контрольных точках

Количество измерений на КТ – 1

Общее количество контрольных точек – 10 (1 га на 10 КТ).

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – 0,089 мкЗв/ч,

Минимальное значение мощности дозы гамма излучения – 0,06 мкЗв/ч,

Максимальное значение мощности дозы гамма излучения – 0,13 мкЗв/ч.

По результатам измерения МЭД-гамма излучения, район работ соответствует нормам и безопасен.

3.5 Физические факторы

Были произведены измерения шумового воздействия. Результат представлен в приложении 3.

Шумовое воздействие соответствует гигиеническим нормативам.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							112-21-ИЭИ-Т	Лист
										29
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4 Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

4.1 Особо охраняемые природные территории и ТТП

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ (ред. от 10.05.2007 г.) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния (Федеральный закон, 1995).

Земли особо охраняемых территорий – отсутствуют. Это подтверждает уполномоченный орган (см. Приложение И). Ближайшая ООПТ заказник «Мессо-Яхинский» расположен в 150 км на север.

4.2 Водоохранные зоны

Водоохранными зонами 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 (ст. 65 Водного кодекса РФ).

В пределах водоохранных зон выделяют также прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Размер водоохранных зон водотоков устанавливается в соответствии с Водным Кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. (в ред. ФЗ от 28.12.2010 г.) от их истока для рек или ручьев протяженностью:

до десяти километров – в размере пятидесяти метров;

от десяти до пятидесяти – 100 метров;

от пятидесяти километров и более – 200 метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Ширина водоохранной зоны для истоков реки, ручья равна пятидесяти метрам (Водный кодекс РФ, 2006).

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км², устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы определяется 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.

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

Границы водоохранных зон закрепляются на местности специальными знаками.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							30

В пределах водоохранных зон запрещается:
использование сточных вод для удобрения почв;
размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды (в ред. Федерального закона от 14.07.2008 г. № 118-ФЗ).

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к вышеуказанным ограничениям запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Таблица 4.1 – Границы водоохранных зон и прибрежных защитных зон поверхностных водных объектов в районе размещения проектируемого объекта

Водоток	Длина, км/площадь	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Минимальное расстояние до водного объекта м./направление
Река д/н	<10	50	50	560/С

Объект изыскания не попадает в водоохранную зону.

4.3 Прочие зоны ограниченного природопользования.

Согласно информации службы ветеринарии захоронения, скотомогильники и их охранные зоны отсутствуют.

Объект проектирования находится вне существующих объектов культурного наследия.

Вблизи с объектом проектирования, по имеющимся данным, прочие зоны с ограниченным землепользованием.

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

						112-21-ИЭИ-Т	Лист
							31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5 Краткая характеристика техногенных условий

Объект расположен на действующем месторождении. На месторождении ведётся добыча углеводородов. Имеются отсыпанные кустовые площадки, УКПГ, ВЖК, активно ведётся стройка.

Таким образом, участок изысканий претерпевает значительную техногенную трансформацию, ухудшается экологическая ситуация, но улучшаются социальные благосостояние территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							112-21-ИЭИ-Т	Лист
										32
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6 Характеристика социальной сферы

Проектируемый объект расположен в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области. Муниципальное образование Пуровский район образовано 07.01.1932 г Постановлением ВЦИК РСФСР. На основании постановления Совмина СССР от 03.01.1983 № 12 (ред. от 18.07.1994г) Ямало-Ненецкий автономный округ отнесен к районам Крайнего Севера. С точки зрения благоприятности для жизни населения, территория характеризуется как малоблагоприятная [Атлас Тюменской области, 1971].

Муниципальное образование Пуровский район входит в состав Ямало-Ненецкого автономного округа и находится в центральной его части. Площадь территории муниципального образования Пуровский район составляет 108,797 тыс.км². Административным центром муниципального образования Пуровский район является город Тарко-Сале. В состав территории Пуровского района входит город Тарко-Сале, городское поселение поселок Уренгой, 6 сельских поселений: деревня Харампур, поселки Пурпе, Ханымей, Пуровск, села Самбург и Халясавей. Также на территории района расположены населённые пункты окружного подчинения: города Ноябрьск, Губкинский, Муравленко.

Следует отметить, что обустройство Самбургского лицензионного участка, на территории которого располагается объект, будет также оказывать косвенное социально-экономическое влияние на г. Новый Уренгой, рассматриваемый как опорный пункт освоения, источник комплектации квалифицированными кадрами и как база подрядных организаций, привлекаемых к освоению месторождения. Транспортная система г. Новый Уренгой представлена авиационным, железнодорожным и автомобильным транспортом. Автомагистраль «Тюмень – Новый Уренгой» соединяет северные районы с югом области.

По территории района проходят железные дороги Тюмень – Ноябрьск – Ханымей – Пурпе – Пуровск – Коротчаево – Новый Уренгой. В г. Тарко-Сале работает аэропорт.

Круглогодичное сообщение с местами компактного проживания коренных малочисленных народов Севера, сёлами Самбург и Халясавей, осуществляется авиатранспортом (вертолётами), в зимнее время организуется автомобильное сообщение, летом – речное.

Демографическая характеристика. По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области численность постоянного населения Пуровского района на 1 января 2017 года составила 52 090 человек, в том числе городского населения Пуровского района составила 60,95%, сельского – 39,05 %. По сравнению с 2015 годом численность увеличилась на 151 человека.

На территории Пуровского района сохраняется благоприятная демографическая ситуация. На протяжении ряда лет показатели рождаемости значительно превышают уровень смертности. Естественный прирост населения, по Пуровскому району составил 505 человек (в 2012 году – 583 человека). Коэффициент рождаемости населения составил 15,4 человек на 1 000 населения. Коэффициент смертности населения 5,8 человек на 1 000 населения. Естественный прирост населения начиная с 2011 г увеличился на 38%, в 2016 году этот показатель составил 13,87 чел. на 1000 чел., а в 2011 году был 10 чел. на 1000 чел.

Доля численности коренного населения в общей численности населения Пуровского района на 2016 год составляла 8,23 %. В том числе ненцы – 3411 человек, ханты – 350 человек, селькупы – 460 человек. Из них 38,6 % вели кочевой образ жизни.

Производство. Экономика муниципального образования представлена предприятиями промышленного производства, торговли, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства, других организаций социальной сферы.

Основными нефтегазодобывающими предприятиями в Пуровском районе остаются дочерние предприятия ОАО «Газпром», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «НОВАТЭК», ОАО «ЛУКОЙЛ».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							33

Добывающими предприятиями добыто 19,5 млн. тонн нефти. Объем добытой нефти в Пуровском районе составляет 89,6% по автономному округу (21,7 млн. т.).

Добыча газа в Пуровском районе производилась 20 предприятиями. Суммарная добыча природного газа в отчетном периоде составила – 201,4 млрд. куб. метров. Добычу газового конденсата осуществляли 13 предприятий. За отчетный год добыто 7,7 млн. тонн газового конденсата. Лидирующие позиции занимают предприятия ОАО “Газпром”, на долю которых пришлось 67,3% (5,2 млн. тонн) добычи газового конденсата по Пуровскому району.

Объем обрабатывающего производства Пуровского района составляет 80 % (100,2 млрд. руб.) объема автономного округа (124,8 млрд. руб.).

Агропромышленный комплекс. Агропромышленный комплекс муниципального образования Пуровский район является одной из составляющих экономики района и основным источником жизнеобеспечения коренного населения. Среднегодовая численность работников предприятий составляет 1093,3 человек, из них 80% представители из числа коренных малочисленных народов Севера. В силу естественных климатических условий сельское хозяйство района ориентировано на традиционные отрасли – рыболовство, оленеводство, звероводство, переработка рыбы и пушно-мехового сырья.

В обрабатывающих производствах Пуровского района осуществляют деятельность такие значимые предприятия как: ООО «Пур-рыба» – Пуровское рыбоперерабатывающее предприятие и ОАО «Сельскохозяйственная община Пяко-Пуровская» производство рыбопродукции глубокой переработки.

Занятость и безработица. Количество занятых в экономике (с учетом обособленных подразделений) в 2016 году составило 57,8 тыс. чел. с 2015 этот показатель стабилен.

В 2016 году в Пуровском районе было зарегистрировано 315 безработных граждан. Начиная с 2011 года этот показатель снижается значительно – на 41 %. Уровень зарегистрированной безработицы имеет стабильную динамику. Показатель уровня безработицы в 2011 году составлял 2,1%, в 2015 1,1%, а к 2016 году снизился до 0,8%.

Основным источником денежных доходов населения остается заработная плата, доля которой в доходах населения за 2013 год составила 87,3%. Среднемесячная заработная плата работников в 2016 году составила 88739 руб., это на 7,4% больше, чем в 2015 году (88690 руб.).

Образование. В районе имеется 26 дошкольных образовательных учреждений и 16 общеобразовательных школ. Действуют спортивные комплексы, детские юношеские спортивные школы.

В 2016 году количество учреждений, реализующих программы общего образования составило – 16 учреждений, в том числе 13 средних и 3 основных. Всего обучающихся в данных учреждениях на 1 сентября 2016 года составляет 7 012 человек, в том числе обучающихся в школах-интернатах 1 017 человек. На полном государственном обеспечении – 464 человека. Количество классов-комплектов на начало 2016-2017 года составляет 336, в том числе в школах-интернатах – 58 классов.

В муниципальной системе образования Пуровского района функционирует 14 специализированных классов и 1 группа военной подготовки на базе 8 общеобразовательных учреждений, в которых обучается 294 человека. С целью полноценного функционирования кадетских классов предусмотрены мероприятия по организации учебного процесса, организована работа по преподаванию спецкурсов и спецдисциплин кадетской направленности.

Культура. Сеть учреждений сферы культуры на территории Пуровского района представлена 28 учреждениями. Работают 2 музея, 11 культурно-досуговых учреждений, 14 библиотек, 3 церкви.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							34

Здравоохранение. Удовлетворенность населения медицинскими услугами остается стабильным и по итогам 2016 года составляет 83%, в сравнении с 2011 годом этот показатель вырос на 72%. Обеспеченность больничными койками составила 69 койка мест на 10 тыс. населения. Обеспеченность врачами составила 26,1% и средним медицинским персоналом 91,4%. В г. Тарко-Сале базируется санитарная авиация, обслуживающая население Пуровского и Красноселькупского районов, в основном вылетая в тундру, в оленеводческие бригады, либо отдаленные национальные поселки. Кроме экстренной медицинской помощи, врачебные бригады районной больницы в плановом порядке вылетают в тундру, проводят флюорографические осмотры, плановые прививки взрослым и детям.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

35

7 Рекомендации по составу природоохранных мероприятий

В период строительства проектируемого объекта и последующей его эксплуатации на окружающую среду оказывается воздействие, которое зависит от назначения проектируемых объектов и устойчивости разных биогеоценозов.

С целью предотвращения и минимизации возможного ущерба окружающей среде при проведении строительных работ на проектируемом объекте, рекомендуется выполнение следующих инженерно-технических, технологических и организационных мероприятий в соответствии с ВРД и временными рекомендациями:

- неукоснительное соблюдение границ земельных участков, отведенных под строительство и исключение сверхнормативного изъятия земель;
- рекультивация нарушенных земель на участках, выводимых из использования;
- проведение строительных работ при устойчивых отрицательных температурах и достаточном по мощности снежном покрове для предотвращения нарушения почвенно-растительного покрова;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- своевременное проведение технических осмотров и обслуживания автотранспорта и строительной техники;
- недопущение захламления строительной зоны мусором, отходами изоляционных покрытий и других материалов, а также загрязнения ее горюче-смазочными материалами;
- исключение открытого хранения и перевозки пылящих строительных материалов без надлежащих защитных материалов;
- накопление, хранение, временное размещение и транспортировка отходов с соблюдением экологических требований и санитарных правил;
- хранение материалов и сырья в огороженных местах на бетонированных площадках с замкнутой системой канализации;
- контроль над нормативами ПДВ на источниках выбросов;
- снабжение емкостей и резервуаров системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- эксплуатация всех без исключения технологических объектов и систем в соответствии с правилами техники безопасности и охраны окружающей среды.
- Применение сертифицированных материалов и оборудования при строительстве.

При эксплуатации необходимо:

- Соблюдать решения предусмотренные проектом.
- Обслуживать объекты в соответствии с установленными регламентами.
- Отходы образующиеся в процессе эксплуатации утилизировать в соответствии с регламентами предприятия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ИЭИ-Т	Лист
								36
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Система операционного движения отходов создаётся Обществом на период эксплуатации в период строительства осуществляется контроль за Подрядчиком, в части соблюдения законодательных требований.

Она включает все виды деятельности, связанные со сбором, хранением, использованием, обезвреживанием, транспортированием, захоронением и уничтожением отходов на предприятии.

Все операции должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

Отходы производства и потребления:

Любая хозяйственная деятельность связана с образованием определенного количества производственных и бытовых отходов, которые являются потенциальными загрязнителями окружающей среды. Воздействие, оказываемое отходами и продуктами их разложения на компоненты окружающей среды, является многоплановым, масштабным, продолжительным во времени.

Степень опасности загрязнения окружающей среды при обращении с отходами зависит от количества и состава отходов, класса опасности, характера размещения. При накоплении и беспорядочном хранении отходов (в нарушение норм и правил, предъявляемых к сбору, хранению и размещению отходов) возможно загрязнение почвы (например, при разложении ТБО, разливе нефтесодержащих отходов), что, в свою очередь, может привести к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также атмосферного воздуха.

Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта (при возможных залповых и аварийных выбросах и сбросах загрязняющих веществ и др.):

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций (и как следствие аварийных выбросов и сбросов ЗВ) на промышленных объектах являются нарушения технологических процессов, технические ошибки персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Напротив, залповые выбросы, преимущественно, являются элементами технологических процессов, например, залповые выбросы в атмосферу (осуществляемые при очистке поверхностей нагрева, в пусковых режимах работы котлов), при взрывных работах, розжиг в производственных печах и др.

Данные ситуации на объекте изыскания исключены. В ходе проведения строительных работ по сооружению объекта возможно образование и выделение в атмосферу химических веществ (продукты сгорания топлива в двигателях) от строительной техники и автотранспорта: экскаватора, автокрана, катка, бульдозера, самосвала, седельного компрессора с дизельным приводом, автобетономешалки и др. Также возможно загрязнение воздуха, территории, выбросами, пылью, поднимаемой с поверхности нарушенных земель.

Источники загрязнения атмосферного воздуха при строительных работах относятся к категории неорганизованных, осуществляющих выбросы не постоянно, а только в период строительства, поэтому они не подлежат нормированию, и для них не требуется устанавливать нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ). К загрязняющим веществам, образующимся во время проведения строительных работ, преимущественно относят продукты сгорания топлива в двигателях автомобилей.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Изм. Кол.уч. Лист

						112-21-ИЭИ-Т	Лист
							39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

9 Анализ возможных непрогнозируемых последствий при строительстве и эксплуатации

При строительстве негативному воздействию будут подвержены компоненты природной среды, а именно: почвенный покров, атмосферный воздух, водные ресурсы, растительность животный мир.

Геологическая среда.

При строительстве и эксплуатации может возникнуть влияние на геокриологическую обстановку района изысканий, может произойти интенсификация опасных экзогенных процессов, в частности в процессах, связанных с ММГ.

Почвенный покров

Для размещения проектируемых объектов предусмотрена уже существующая застроенная территория. Основное воздействие на земельные ресурсы произойдет в период строительства, а также при возможных аварийных ситуациях.

В результате возможны следующие нарушения: увеличение нагрузки на грунты, изменение гидрологических характеристик и условий поверхностного стока, интенсификация на территории опасных геологических процессов, а также химическое загрязнение почвенного покрова, грунтовых и поверхностных вод.

Основными источниками воздействия являются:

- автотранспорт, дорожная и строительная техника;
- утечка и выбросы загрязняющих веществ;
- твердые и жидкие отходы производства и потребления,
- аварийные ситуации

Негативное влияние на почву и земельные ресурсы может быть нанесено в случае возникновения аварийных разливов ГСМ и других жидкостей, при неорганизованном размещении бытовых отходов, выбросов от работающей техники и механизмов, а так же в результате аварийных ситуаций.

Таким образом, влияние выражается в увеличении нагрузки на грунты, возможной интенсификации на территории опасных геологических процессов, а также химическом загрязнении почвогрунтов.

Атмосферный воздух

Источники воздействия на атмосферный воздух в период строительства относятся к неорганизованному

Во время строительства используется спецтехника, эксплуатация которой сопровождается загрязнением атмосферы продуктами неполного сгорания топлива. В состав отработанных газов входят: оксиды углерода и азота, сажа, диоксид серы и диоксид азота. Наиболее опасным из них является диоксид азота – 3 класс опасности.

Монтаж конструкций осуществляется с использованием передвижных сварочных постов, электродов, ацетилена и кислорода. При проведении ручной дуговой сварки в атмосферу поступают диоксид азота, оксид углерода, оксид железа, марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая SiO₂ 20–70%, фториды газообразные и плохорастворимые. При проведении газовой сварки сталей при помощи ацетилен-кислородного пламени происходит выброс диоксида азота.

Для снижения скорости коррозионных процессов перед нанесением изоляционных материалов все металлические конструкции покрываются грунтовкой и окрашиваются эмалью. В процессе проведения лакокрасочных работ в атмосферу поступает ксилол, толуол, этиловый и бутиловый спирты.

На период эксплуатации предусмотренное проектом оборудование не предусматривает выбросов ЗВ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЭИ-Т	Лист
							40

Таким образом, негативное воздействие на атмосферный воздух происходит только на этапе строительства, воздействие ведет к локальному и кратковременному повышению концентраций ЗВ на территории площадки производства работ.

Водные объекты

Данный проект не предусматривает пересечений с водными объектами, воздействие на этапе строительства, и этапе эксплуатации (с учетом без аварийной работы) отсутствует.

Растительность

Проектируемые объекты располагаются на территории существующего объекта, растительные сообщества уже претерпели значительные изменения. Проектируемый объект не окажет, какого-либо воздействия на растительность.

Животный мир

Проектируемые объекты располагаются на территории существующего объекта, фаунистические комплексы района производства работ к моменту производства работ уже претерпели значительные изменения. Проектируемый объект не окажет, какого либо воздействия на животный мир

Так же, во время строительства возможны аварийные ситуации (взрывы, пожары, сбросы, разливы нефтепродуктов и др.) приводящие к залповым выбросам загрязняющих веществ. Необходимо предпринять меры для снижения вероятности аварийных ситуации, выполнять противопожарные мероприятия, техническое обслуживание машин и механизмов, соблюдать требования ПБТООС, производить инструктажи.

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

						112-21-ИЭИ-Т	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

10 Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга

10.1 Общие положения

Экологический мониторинг – многоцелевая информационная система, в задачи которой входят систематические наблюдения, оценка и прогноз состояния окружающей природной среды под влиянием антропогенного воздействия с целью информирования о создающихся критических ситуациях, опасных для здоровья людей, благополучия других живых существ, их сообществ, абиотических природных и созданных человеком объектов, процессов и явлений.

Целью проведения экологического мониторинга является получение наиболее полной информации о состоянии и причинах загрязнения окружающей среды в районах с интенсивной антропогенной нагрузкой и принятия своевременных мер по устранению нарушений.

Содержание и последовательность выполнения работ по организации локального экологического мониторинга окружающей среды:

- сбор и анализ информации по объектам и району обследования, а также источникам загрязнения;
- проведение натурного обследования;
- проведение специальных наблюдений в соответствии с предложенными в настоящем разделе рекомендациями по организации мониторинга;
- анализ полученных данных;
- интерпретация результатов и оценка степени загрязнения природной среды;
- оформление результатов.

Процедура проектирования системы экологического мониторинга подразумевает определение местоположения и оптимального количества пунктов отбора проб природных компонентов, а также определяемых загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля различных сред и показателей. Частота проведения повторных наблюдений (отбора проб), состав компонентов и перечень оцениваемых физических, химических, биологических и др. показателей должны быть обоснованы фактическими результатами предварительного исследования территории. Систематический контроль за содержанием загрязняющих веществ на лицензионном участке должен проводиться лабораторией, аккредитованной в установленном порядке на право выполнения данных исследований. Полученные результаты предоставляются на безвозмездной основе в Федеральную службу по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Локальный экологический мониторинг (ЛЭМ) на месторождениях Общества проводится в соответствии с Постановлением Правительства ЯНАО от 14.02.2013 № 56-П "О территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа" (вместе с "Положением о территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа") и в соответствии с согласованными Департаментом природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО Программами экологического мониторинга.

10.2 Нормативно-правовое регулирование мониторинговых исследований компонентов окружающей среды

При осуществлении хозяйственной или иной деятельности, оказывающей отрицательное воздействие на окружающую среду необходимо придерживаться принципа охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов как

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							42

необходимого условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности, а также недопущения необратимых последствий для окружающей природной среды и здоровья человека, производственный контроль осуществляется в соответствии с Постановлением № 56 от 14.02.2013г ЯНАО.

Юридические лица, имеющие источники вредного химического, биологического и физического воздействия на состояние атмосферного воздуха, должны осуществлять его производственный контроль. Контроль осуществляется силами подрядных организаций,

С целью своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов влияющих на качество воды и состояние водных объектах должен проводиться их государственный мониторинг, который состоит из мониторинга подземных вод, поверхностных водных объектов, состояния берегов и дна водоемов и водотоков. В соответствии со ст. 55 Водного кодекса РФ при использовании водных объектов физические и юридические лица обязаны осуществлять мероприятия по охране рек и озер.

Государственный мониторинг земель осуществляется в соответствии с Постановлением № 56 от 14.02.2013г ЯНАО. В программу мониторинга проводимого на локальном уровне входят наблюдения за изменениями в различных средах содержания загрязняющих веществ (производственный контроль). Производственный земельный контроль осуществляется землепользователем в ходе осуществления хозяйственной деятельности на земельном участке, сведения об организации которой предоставляются в специально уполномоченные органы государственного земельного контроля.

10.3 Система мониторинга за состоянием компонентов окружающей природной среды

В связи с тем, что проектируемые объекты будут оказывать незначительное воздействие на окружающую среду, по причине отсутствия организованных источников выброса, необходимости организации отдельной программы производственного экологического мониторинга нет.

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

						112-21-ИЭИ-Т	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

25. Равкин Ю.С., Юдкин В.А., Жуков В.С. и др. Классификация птиц Западно-Сибирской равнины по сходству распределения // Сиб. эколог. журн. Т.3, 2000. С. 337-345
26. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
27. Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2001. 608 с.
28. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
29. СНиП 23-01-99. Строительная климатология.
30. Справочник по климату СССР. - Л.: Гидрометеиздат, 1968. Вып. 17. Омская и Тюменская области. 4.4. Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров. - 260 с.
31. Растительность Западно-Сибирской равнины. Карта М 1:1500000 / Ред. И.С. Ильина. Авт.: Ильина И.С., Лапшина Е.И., Махно В.Д., Романова Е.А. Под общим руководством академика В.Б. Сочавы. - М.: ГУГК, 1976. - 4 л.
32. Трофимов В.Т. Закономерности пространственной изменчивости инженерно-геологических условий Западно-Сибирской плиты. - М.: Наука, 1977. - 247 с.
33. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.
34. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.
35. Физико-географическое районирование Тюменской области. Под редакцией проф. Гвоздецкого Н.А. - М.: МГУ, 1973 г
36. Хренов В.Я. Почвы Тюменской области: Словарь-справочник. - Екатеринбург: УрО РАН, 2002. - 156

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ИЗИ-Т	Лист
								45
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

Приложение А Техническое задание на производство инженерных изысканий

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству
ООО «НОВАТЭК-
ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

С.В. Добрянский

«___» _____ 2021г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «ТЭП»

Ю.В. Антропов

«25» _____ 2021г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство комплексных инженерных изысканий по объекту
«Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»

Шифр объект: 112-21

1 Наименование объекта	«Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»
2 Вид строительства	Новое строительство
3 Основание для проектирования	Инвестиционная программа ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»
4 Целевое назначение	Комплексное изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства, в соответствии с Градостроительным Кодексом РФ и Постановлением Правительства № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» в объеме, достаточном для разработки проектной и рабочей документации объекта
5 Стадия проектирования	Проектная документация, рабочая документация
6 Наименование и местонахождения застройщика и/или технического заказчика	ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» 629851, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пууровский район, г. Тарко-Сале, ул. Тарасова, 28
7 Местоположение и границы района строительства	Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пууровский район, территория Восточно-Таркосалинского месторождения, ГКП УНТС
8 Виды инженерных изысканий	1. Инженерно-геологические. 2. Инженерно-геодезические. 3. Инженерно-экологические. 4. Инженерно-гидрометеорологические 5. Радиационное обследование территории
9 Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий	Ранее выполненные изыскания отсутствуют
10 Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений	Уточнить в процессе инженерных изысканий

1 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист
							46

11 Требования о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Не требуется
12 Данные о границах площадки и трассы линейного сооружения	Площадка размещения здания СЭБ и мачты связи – 1 га Существующие эстакады – 1,4 км
10 Идентификационные сведения об объекте	
10.1 Функциональное назначение	Объект подготовки нефти, газа и воды (2.2.3.10)
10.2 Уровень ответственности зданий и сооружений	Нормальный (ст.4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).
10.3 Возможность опасных природных процессов и явлений техногенных воздействий на территории	Определить в соответствии с СП 115.13330.2016.
10.4 Принадлежность к опасным производственным объектам	Входит в состав опасного производственного объекта
10.5 Пожарная и взрывопожарная опасность	Не категоризируется.
10.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Отсутствуют.
10.7 Уровень ответственности	Нормальный
11 Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	<ul style="list-style-type: none"> – Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ. – Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ. – Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире». – Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». – Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе». – Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». – Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 №681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)». – Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

2 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

47

	<ul style="list-style-type: none"> - Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». - 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. - СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. - СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ - ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации - ГОСТ 21.301-2014 СПДС. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям. (с Поправкой) - ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения. (с Изменениями №1,2) - Федеральный закон РФ от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (с изменениями на 11 июня 2021 года) - СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009), Минздрав России, 2009 г. - СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ - 99/2010). Минздрав России, 2010 г. - МВК 2.2(1)-06 Методика дозиметрического контроля участков застройки. Госстандарт России, 2003 г. - МВК 8.1(8)-06. Методика дозиметрического контроля объектов на предприятии НГК., Москва, 2006 г. - Методические указания МУ 2.6.1.2398-08. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно – эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности
12 Сведения об этапе работ, сроках проектирования,	Инженерные изыскания, проектные работы -2021-2022г. Строительство -2024г.

3 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

48

строительства и эксплуатации объекта	
13 Требования к точности, надежности достоверности и обеспеченности данных характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	Точность, надежность достоверности и обеспеченность данных характеристик, получаемых при инженерных изысканиях должны соответствовать нормам.
14 Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий, включая отраслевую специфику проектируемого сооружения	Выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования технических решений, разработки проектной и рабочей документации. Состав инженерных изысканий, объемы, методы и технологии работ, достоверные и достаточные для разработки проектной и рабочей документации, определить и обосновать в Программе выполнения инженерных изысканий в соответствии со ст. 47 Градостроительного кодекса РФ и п.4.15 СП 47.13330.2016 «Свода правил. Инженерные изыскания для строительства». Программа инженерных изысканий подлежит уточнению и согласованию с заказчиком в соответствии и п.4.16 СП 47.13330.2016 «Свода правил. Инженерные изыскания для строительства». В Программах указать перечень и сроки промежуточных результатов изысканий, подлежащих согласованию заказчиком.
15 Требования к сроку предоставления программы на производство инженерных изысканий	Разработать программу на производство инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативных документов, согласовать в установленном порядке до начала производства работ.
16 Необходимость разведки и поиска строительных материалов	Не требуется.
17 Система координат и высот, в которых должны быть выполнены работы	Система координат – МСК-63г. 4 зона Система высот – Балтийская 1977 г.
18 Требования к согласованию материалов инженерных изысканий	– Согласовать с Заказчиком программу выполнения инженерных изысканий; – Согласовать с организациями, имеющими инженерные коммуникации в области съемки;
19 Дополнительные требования к инженерно-геодезическим изысканиям	
19.1	Выполнить фотофиксацию узлов подключений в техническом отчете по результатам инженерно-геодезических изысканий.
19.2	Сдать Заказчику репера по акту сдачи-приемки временных реперов после проведения геодезических разбивочных работ в соответствии с п.5.1.6. СП 47.13330.2016
19.3	На обзорной схеме масштаба 1:25000 – 1:50000 указать водоохранные зоны, иные зоны с особыми условиями использования, При выполнении полевых работ показать

4 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

49

	ближайшие автомобильные дороги, жилые территории, границы административного деления.
19.4	Топографическую съемку выдать в формате AutoCAD и Mapinfo
19.5	Указать отметки нижнего и верхнего провода на существующих опорах воздушных линий (электрических и связи) на каждой опоре и в центре пролета
19.6	Выполнить съемку инженерных коммуникаций в границах топографической съемки, с указанием их технических характеристик (напряжение, количество, марку и сечение проводов и тросов воздушных линий, марку кабеля, материал и диаметр трубопроводов, параметры теплоносителя для теплотрассы и т.д.).
19.7	Указать адреса владельцев коммуникаций, телефоны, № согласований.
19.8	Каждую инженерную сеть вынести в отдельный слой в AutoCad
19.8	Отдельным слоем нанести на топографическую съемку КПП
20 Дополнительные требования к инженерно-геологическим изысканиям	
20.1	При бурении глубина и количество геологических выработок должна соответствовать СП 47.13330.2016.
20.2	Указать физико-механические характеристики грунтов, включая насыпные грунты, усредненные данные для расчета осадок (типы торфа, глубина, степень разложения и коэффициент пористости торфа, коэффициент выветриваемости, предел прочности на одноосное сжатие скальных и крупнообломочных грунтов), удельное электрическое сопротивление грунтов. Доверительную вероятность расчетных значений характеристик грунтов принять равной при расчетах оснований по первой группе предельных состояний - 0,95, по второй - 0,85.
20.3	Указать уровень грунтовых вод, их характеристики по отношению к бетону нормальной плотности и к металлу, уровень возможного подъема в паводковый период.
20.4	Указать степень пучинистости грунтов, относительную деформацию пучения грунтов по табл. Б.27 ГОСТ 25100-2020.
20.5	Указать глубины промерзания каждого типа грунтов.
20.6	Указать мощность почвенно-растительного слоя.
20.7	В программе инженерно-геологических изысканий необходимо предусмотреть бурение геологических скважин с частотой, обеспечивающей определение границ участков с разным геологическим строением (вечномерзлые грунты, болота различного типа по проходимости)
21 Дополнительные требования к инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	

5 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

50

21.1	Представить степень гидрометеорологической изученности района работ, в соответствии с таблицей 4.1 СП 11-103-97.
21.2	Представить климатическую характеристику района работ по ближайшей репрезентативной метеостанции. В разделе указать температуру воздуха и почвы, влажность воздуха, атмосферные осадки, скорости ветра, снежный покров, расчётную высоту снежного покрова с вероятностью превышения 5%, нагрузки и т.д.
21.3	Представить характеристику гидрологического режима (водный, уровенный, ледовый режимы).
21.4	Представить опасные гидрометеорологические процессы и явления.
21.5	При расположении участка работ вблизи или на затопляемой территории привести информацию об отсутствии затопления или при возможности затопления, привести соответствующие данные по затоплению. При наличии пересечения линейными объектами водотоков необходимо представить: - Гидрографические характеристики водотоков (ширина, глубина, длина, площадь водосбора и др); - Максимальные уровни и расходы воды 1%,2%,3%,5%,10% обеспеченности; - Для крупных рек и озер представить ветро-волновые характеристики; - Расчет русловых деформаций. - Ведомость пересекаемых водотоков.
21.6	Всю необходимую для проектирования информация, по пересекаемым водотокам, нанести на графические материалы (уровни воды расходы воды, линию предельного размыва и др).
22 Дополнительные требования к инженерно-экологическим изысканиям	
22.1	Инженерно-экологические изыскания проводятся в границах проектируемых объектов и в границах санитарно-защитных зон, также в зоне возможного воздействия на окружающую среду, в том числе на население. В пояснительной записке учесть следующее: - изученность экологических условий; - характеристику природных и техногенных условий; - характеристику зон с особыми условиями использования территорий (особо охраняемые территории, объекты культурного наследия, зоны санитарной охраны, санитарно-защитные зоны и др.); - почвенно-растительные условия; - характеристику животного мира; - хозяйственное использование территории; - исследование и оценку радиационной обстановки; - рекомендации по составу природоохранных мероприятий; - предложения и рекомендации по предотвращению и снижению неблагоприятных техногенных последствий, организации производственного экологического мониторинга

6 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

51

22.2	<p>Выполнить геоэкологическое опробование и оценку состояния почвы, поверхностных и грунтовых вод, донных отложений. В случаях наличия объектов с постоянным пребыванием людей дополнительно отобрать пробы почвы для бактериологического, гельминтологического анализа, оценки естественной радиоактивности.</p>
22.3	<p>Согласно СП 11-102-97 представить информацию от надзорных органов касательно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мест массового скопления животных; - сведений о наличии основных полезных ископаемых (ОПИ) под участком строительства; - сведений о ближайших источниках питьевого водоснабжения и зонах их санитарной охраны; - сведений о санитарно-эпидемиологической обстановке, наличии/отсутствии очагов сибирской язвы; - сведений о территориях с ограниченным природопользованием в районе производства работ – особо охраняемые природные территории и территории традиционного природопользования федерального, регионального и местного значения; - сведений о фоновом загрязнении атмосферы района производства работ. - сведений о наличии ИКН (полученис справки); - о наличии/отсутствии скотомогильников и биотермических ям на территории работ. <p>В случае производства работ на неосвоенной территории представить сведения (по материалам полевых исследований и фондовым данным профильных учреждений):</p> <ul style="list-style-type: none"> - о видах животных и растений, занесённых в Красную книгу; - о численности охотничье-промысловых видов животных; - путях миграции животных на территории строительства. <p>Текстовые приложения должны содержать копии заключений уполномоченных органов, протоколы лабораторных исследований, копии лицензий и аттестатов аккредитации лабораторий. Графические материалы (экологические, ландшафтные, почвенные и др.) представить в масштабах 1:50 000 – 1:100 000</p>
22.4	<p>Графические материалы должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обзорную карту производства работ с нанесением проектируемых объектов; - ландшафтные, почвенно-растительные, землеустроительные, лесоустроительные материалы (лесоустроительные карты с указанием границ лесничеств, участковых лесничеств, защитных лесов и особо защитных участков лесов, лесов приоритетного пользования в векторном виде в формате MapInfo);

7 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

52

	<ul style="list-style-type: none"> - карты с нанесением объектов ИКН, ООПТ, границ водоохранных зон; - карту-схему с указанием точек отбора проб, маршрутов обследования, площадок описания компонентов природной среды.
23 Дополнительные требования к радиационному обследованию территории	
23.1	Определение по предоставленным материалам видов наблюдений в зависимости от характеристики проектируемых объектов
23.2	Рекогносцировочная оценка территории
23.3	Проведение гамма-съемки поисковым дозиметром-радиометром
23.4	Измерение по результатам гамма-съемки контрольных точек мощности эквивалентной дозы гама-излучения (общее число контрольных точек должно быть не менее 10 на 1 га, но не менее 5 точек на земельном участке меньшей площади)
23.5	Подсчет средних значений по мощности эквивалентной дозы гама-излучения
23.6	Составление отчета (Протокола) обследования с оформлением схемы объекта
24 Объем и формат предоставляемой отчетной документации	<p>По результатам полевых работ предоставить фотоотчет по факту выезда, с приложением исходных данных с приборов в текстовом формате обработанные в CredoDAT.</p> <p>Отчеты по инженерным изысканиям выдаются в составах и объемах в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ, СП 47.13330.2016.</p> <p>Оформление технического отчета и графических материалов выполнить в строгом соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 и другими действующими нормативными документами.</p> <p>Выдать в бумажном переплетном виде – 4 экз, 1 экземпляр в электронном виде (текст – Word, чертежи – в формате AutoCAD и MapInfo), отсканированную электронную копию всех томов с наличием всех подписей и печатей собранную в один файл (по каждому тому отдельно в формате PDF).</p>
25 Приложения	<p>Приложение А. Характеристики проектируемых объектов.</p> <p>Приложение Б. Схема ситуационная</p>

Главный инженер проекта



А.В. Ратцев

8 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

53

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение А

Характеристики проектируемых объектов

Таблица 1 – Линейные объекты

Наименование трассы	Начало трассы	Конец трассы	Длина трассы	Ширина полосы съёмки	Масштаб съёмки	Сечение рельефа	Предполагаемый тип фундамента, длина свай, глубина заложения
Существующие эстакады	Технологическая установка	Существующее здание СЭБ	1500м	10 м	Профиль Мг:1:100 Мв:1:100 Мгео:1:100 План 1:500	Не применимо	Сооружения на свайных фундаментах, ориентировочная длина свай 12м

Главный инженер проекта



А.В. Ратцев

Приложение Б Выпуска из СРО



Саморегулируемая организация Союз
«Организация изыскателей Западносибирского региона»

р/с 40703810667020000006
к/с 30101810800000000651
Западно-Сибирский банк Сбербанка РФ, г. Тюмень
БИК 047102651
ИНН 7203209152 КПП 720301001
ОГРН 1087200001481

625007, г. Тюмень, ул. Молодежная, 70А/2
Почтовый адрес: 625032, г. Тюмень, а/я 2077
тел./ факс (3452) 68-11-16, 68-11-14,
e-mail: npoizr@mail.ru
www.oizr.ru

**ВЫПИСКА
ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

10.01.2022г.

№ 4/22

Саморегулируемая организация Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона»,
СРО С «ИЗР»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
(вид саморегулируемой организации)

625007, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Молодежная, д.70А/2, www.oizr.ru, e-mail: npoizr@mail.ru
(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-007-30112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «ТюменьЭнергоПроект»

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

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ТюменьЭнергоПроект», ООО «ТЭП»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7203428228
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1177232025101
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	625003, г. Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б, корпус 2/1, офис 101
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	№ 216

1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

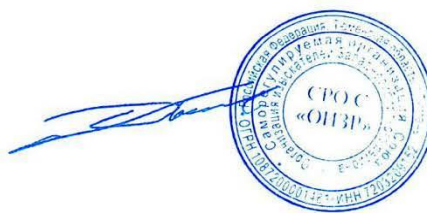
112-21-ИЗИ-Т

Лист

55

2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации	14.06.2019г.
2.3. Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	11.06.2019г. № 162
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.06.2019г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания , по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
в отношении объектов использования атомной энергии	в отношении объектов использования атомной энергии
14.06.2019г.	15.12.2020г.
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:	
а) первый	V не превышает 25 000 000 рублей
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий , заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:	
а) первый	V не превышает 25 000 000 рублей
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (<i>число, месяц, год</i>)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	---
*указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор




Г.И. Дьяков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Федеральное агентство по аккредитации
РАС-АККРЕДИТАЦИЯ

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - федеральной службой по аккредитации (ФСА) (федеральным органом исполнительной власти и действующим 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, а также является обязательным условием 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. Для получения сведений об аккредитованном лице, размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://ras.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21NN99

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС", ИНН 1101146470
167000, РОССИЯ, РЕСПУБЛИКА КОМИ, ГОРОД СЫКТЫВКАР, МЕСТЕЧКО ДЫРНОС, ДОМ 112, ЭТАЖ 1

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР "ЛЕКС" ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕКС".

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата
формирования
выписки
17 апреля 2020 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 14 января 2019 г.

Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации

 подпись
ИНИЦИАЛЫ, ФАМИЛИЯ

Приложение к аттестату аккредитации 14 ЯНВ 2019

от « » _____ 20 г.

на 12 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

Испытательный центр «ЛЕКС» Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕКС»

167000, Россия, Республика Коми, г. Сыктывкар, местечко Дырнос, д. 112, этаж 1

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 5180 п.9	Дисперсные грунты, в том числе заторфованные, мерзлые грунты	-	-	Плотность грунта	(0,5-3,0) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.13				Плотность частиц грунта	(1,4-3,5) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.12				Плотность сухого грунта	(0,5-3,0) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.5	Дисперсные грунты, в том числе заторфованные			Влажность	(0-100) %
	ГОСТ 5180 п.5				Гигроскопическая влажность	(0-100) %
	ГОСТ 5180 п.10				Плотность грунта	(0,5-3,0) г/см ³

На 12 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 5180 п.7	Дисперсные грунты, в том числе заторфованные	-	-	Влажность на границе текучести	(15-100) %
	ГОСТ 5180 п.8				Влажность на границе раскатывания	(10-100) %
	ГОСТ 5180 п.6	Мерзлые грунты			Суммарная влажность	(0-100) %
	ГОСТ 5180 п.11				Плотность грунта	(0,5-3,0) г/см ³
2.	ГОСТ 12536 п.4.2, п.4.3	Дисперсные песчаные и глинистые грунты	-	-	Гранулометрический состав	(0-100) %
3.	ГОСТ 22733 п.7	Дисперсные грунты	-	-	Максимальная плотность	(0,5-3,5) г/см ³
					Оптимальная влажность	(0-100) %
4.	ГОСТ 26213 п.1	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Содержание органических веществ	(0-15) %
	ГОСТ 26213 п.2	Торфяные и оторфованные горизонты почв			Содержание органических веществ	(0-100) %
5.	ГОСТ 9.602-2016 приложение А	Дисперсные грунты	-	-	Удельное электрическое сопротивление грунта	(0,1-999,0) Ом·м
	ГОСТ 9.602-2016 приложение Б				Средняя плотность катодного тока	(0,1-500,0) мА/м ²
6.	ГОСТ 28622	Глинистые, крупнообломочные (с содержанием глинистого заполнителя более 10 % общей массы), песчаные (с содержанием частиц мельче 0,05 мм более 2 % общей массы), биогенные, засоленные и искусственные грунты	-	-	Относительная деформация морозного пучения	(0,0-0,15) ед.
7.	ГОСТ 12248 п.5.1	Пески (кроме гравелистых и крупных), глинистые и органоминеральные грунты	-	-	Угол внутреннего трения	(3-60) градус
					Удельное сцепление	(0,0-0,2) МПа

Инв. № подл. _____

Подп. и дата _____

Взам. инв. № _____

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист
58

1	2	3	4	5	6	7
7.	ГОСТ 12248 п.5.2	Полускальные и глинистые грунты (с показателем текучести $\leq 0,25$)	-	-	Предел прочности на одноосное сжатие	(0,0-12,0) МПа
					Модуль деформации	(0-1000) МПа
					Модуль упругости	(0-1000) МПа
					Коэффициент поперечной деформации	(0,0-0,5) ед.
	ГОСТ 12248 п.5.4	Пески мелкие и пылеватые, глинистые грунты, органоминеральные и органические грунты	-	-	Коэффициент сжимаемости	(0-1) МПа ⁻¹
					Коэффициент фильтрационной консолидации	(0-1) см ² /мин
					Коэффициент вторичной консолидации	(0-1) ед.
					Одометрический модуль деформации	(0-100) МПа
	ГОСТ 12248 п.6.1	Мерзлые мелкие и пылеватые пески (кроме сыпучемерзлых), мерзлые глинистые грунты (с содержанием органического вещества не более 10%)	-	-	Предельно длительное значение эквивалентного сцепления	(0,0-0,1) МПа
	ГОСТ 12248 п.6.2	Мерзлые пески (кроме сыпучемерзлых), мерзлые глинистые грунты (с содержанием органического вещества не более 10%)	-	-	Сопротивление срезу по поверхности смерзания с материалом фундамента, грунтом, грунтовым раствором, льдом	(0,0-1,5) МПа
					Угол внутреннего трения	(2-80) градус
					Удельное сцепление	(0,0-0,5) МПа

1	2	3	4	5	6	7	
	ГОСТ 12248 п.6.3	Мерзлые пески (кроме гравелистых и сыпучемерзлых), мерзлые глинистые грунты (кроме заторфованных)	-	-	Предел прочности на одноосное сжатие (условно-мгновенное и предельно длительное значения)	(0,0-1,2) МПа	
					Модуль линейной деформации	(0-100) МПа	
					Коэффициент поперечного расширения	(0,0-0,5) ед.	
					Коэффициент нелинейной деформации	(0,0-0,5) ед.	
	ГОСТ 12248 п.6.4					Коэффициент вязкости сильнотонких грунтов	(10-10000) МПа·ч
						Коэффициент сжимаемости пластично-мерзлого грунта	(0-1) МПа ⁻¹
						Коэффициент оттаивания	(0,0-0,5) ед.
						Коэффициент сжимаемости при оттаивании	(0-1) МПа ⁻¹
8.	ГОСТ 23161 п.7.1 ГОСТ 23161 п.7.2	Просадочные грунты	-	-	Относительная просадочность	(0,0-0,1) ед.	
					Начальное просадочное давление	(0,0-0,3) МПа	
					Начальная просадочная влажность	(15-30) %	
9.	ГОСТ 25584 п.2.	Грунты песчаные	-	-	Коэффициент фильтрации	(0,1-100) м/сут	
10.	РСН 51-84, приложение 10 РСН 51-84, приложение 5 РСН 51-84, приложение 6	Скальные грунты	-	-	Угол естественного откоса	(0-45) градус	
					Плотность грунта в рыхлом и плотном сложении	(0,5-3,5) г/см ³	
					Плотность частиц	(1,4-3,5) г/см ³	
11.	ГОСТ 11305 п.6.1.	Торфяные грунты, торфяная продукция	-	-	Массовая доля влаги	(0-100) %	
12.	ГОСТ 10650 п.8.	Торф	-	-	Степень разложения	(4,8-66,8) %	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
13.	ГОСТ 21153.2 п.1	Твердые (скальные и полускальные) горные породы	-	-	Предел прочности при одноосном сжатии	(0-850) МПа
	ГОСТ 21153.3 п.3				Предел прочности при одноосном растяжении	(0-100) МПа
14.	ГОСТ 26423 п.4.2.	Водная вытяжка из почв (грунтов)	-	-	Удельная электрическая проводимость	(0,01-500) мСм/см
	ГОСТ 26423 п.4.3.				Водородный показатель водной вытяжки	(1-12) ед. рН
	ГОСТ 26423 п.5.4.				Содержание водорастворимых солей	(0,001-10,0) %
15.	ГОСТ 26424 п.4.2				Бикарбонат-ион	(0,001-1,2) %
					Карбонат-ион	(0,001-0,6) %
16.	ГОСТ 26426 п.2.				Сульфат-ион	(0,025-3,4) %
17.	ГОСТ 26425 п.2.				Хлорид-ион	(0,001-1,1) %
18.	ГОСТ 26428 п.1				Кальций (водорастворимая форма)	(0,5-50,0) ммоль/100 г
					Магний (водорастворимая форма)	(0,5-50,0) ммоль/100 г
19.	ГОСТ 26483 п.4.2.	Солевая вытяжка из почв, вскрышных и вмещающих пород	-	-	Водородный показатель солевой вытяжки	(1-12) ед. рН
20.	ГОСТ 27784 п.4.2.	Торфяные и оторфованные горизонты почв	-	-	Зольность	(10-99) %
21.	ПНД Ф 16.1:2.2.22	Почвы (минеральные, органогенные, органоминеральные), донные отложения	-	-	Массовая доля нефтепродуктов	(50-100-10 ³) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7			
22.	МУ 31-11/05 (ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.48)	Почвы, тепличные грунты, донные отложения, илы, сапропели	-	-	Цинк (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание)	(1,0-100) мг/кг			
					Кадмий (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание)	(0,10-20) мг/кг			
					Свинец (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание)	(0,5-60) мг/кг			
					Медь (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание)	(1,0-100) мг/кг			
					Марганец (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание)	(50-3000) мг/кг			
					Мышьяк (валовое содержание)	(0,10-40) мг/кг			
					Ртуть (валовое содержание)	(0,10-30) мг/кг			
					Твердые отходы (промышленные и бытовые)	-	-	Цинк (водорастворимая форма)	(1,0-100) мг/кг
								Кадмий (водорастворимая форма)	(0,10-20) мг/кг
								Свинец (водорастворимая форма)	(0,5-60) мг/кг
		Медь (водорастворимая форма)	(1,0-100) мг/кг						
					Марганец (водорастворимая форма)	(50-3000) мг/кг			
					Мышьяк (водорастворимая форма)	(0,10-40) мг/кг			
					Ртуть (водорастворимая форма)	(0,10-30) мг/кг			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

60

1	2	3	4	5	6	7
23.	МУ 31-18/06	Почвы, тепличные грунты, донные отложения, илы, сапропели, твердые отходы	-	-	Никель (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание)	(0,2-200) мг/кг
					Кобальт (подвижная форма, водорастворимая форма, кислоторастворимая форма, валовое содержание)	(0,4-200) мг/кг
24.	ПНД Ф 16.1.2:2.2:3.67	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитратов	(0,23-23) мг/л
25.	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.30	Твердые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, шлам, активный ил очистных сооружений, донные отложения природных и искусственно созданных водоемов	-	-	Азот аммонийный	(20-2000) мг/кг
26.	РД 153-34.2-21.544 п.4.4.	Вода природная, вода фильтрационная	-	-	Водородный показатель	(1-12) ед. pH
	РД 153-34.2-21.544 п.4.3.				Сухой остаток	(50-25000) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.12.				Гидрокарбонат-ион	(10-300) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.12.				Карбонат-ион	(10-300) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.10.				Сульфаты	(50-600) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.11.				Хлориды	(10-250) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.6.				Кальций	(0,5-100) мг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7				
26.	РД 153-34.2-21.544 п.4.7.	Вода природная, вода фильтрационная	-	-	Магний	(0,5-100) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.5.				Жесткость общая	(0,5-200) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.12.				Общая щелочность	(0,2-100) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.12.				Свободная щелочность	(0,2-100) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.13.				Свободная углекислота	(0,001-1,0) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.14.				Агрессивная углекислота	(0,001-1,0) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.18.				Нитраты	(0,1-100) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.17.				Нитриты	(0,005-5) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.16.				Аммиак и аммоний-ион (суммарно)	(0,05-5) мг/дм ³				
	РД 153-34.2-21.544 п.4.15.				Железо общее	(0,1-5,0) мг/дм ³				
	27.				ГОСТ 31868 п.5	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), вода природная (поверхностная и подземная), вода источников питьевого водоснабжения	-	-	Цветность	(5-70) градусов цветности
	28.				ГОСТ 31954	Вода питьевая (поверхностная и подземная), вода источников питьевого водоснабжения	-	-	Жесткость (общая)	(0,1-10) °Ж
	29.				ГОСТ Р 57164 п.5.8.1. ГОСТ Р 57164 п.5.8.2.	Вода питьевая и природная, в т.ч. расфасованная в емкости	-	-	Запах при 20°C	(0-5) балл
Запах при 60°C		(0-5) балл								
Вкус		(0-5) балл								
					Привкус	(0-5) балл				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

На 12 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
30.	ГОСТ 31957 п.5.5.5.	Вода питьевая, природная (поверхностная, подземная), вода источников питьевого водоснабжения, вода сточная	-	-	Гидрокарбонат-ион	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Карбонат-ион	(0,1-100) ммоль/дм ³
31.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121	Вода природная, сточная, питьевая, подземная	-	-	Водородный показатель	(1-12) ед. рН
32.	ПНД Ф 14.1:2:4.52	Вода питьевая, природная (пресная, включая воды поверхностных и подземных источников), сточная	-	-	Хром общий	(0,01-3,0) мг/дм ³
33.	ПНД Ф 14.1:2:4.262	Вода питьевая, поверхностная, сточная	-	-	Аммоний-ион	(0,05-4,0) мг/дм ³
34.	ПНД Ф 14.1:2:4.50	Вода питьевая, поверхностная, сточная	-	-	Железо (общее)	(0,05-10,0) мг/дм ³
35.	ПНД Ф 14.1:2:4.4				Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм ³
36.	ПНД Ф 14.1:2:4.3				Нитрит-ион	(0,02-3,0) мг/дм ³
37.	ПНД Ф 14.1:2:4.111				Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм ³
38.	ПНД Ф 14.1:2:4.112				Фосфат-ион	(0,05-80) мг/дм ³
39.	ГОСТ 31859				Вода питьевая, природная, сточная	-
40.	ПНД Ф 14.1:2:4.261	Сухой остаток	(1,0-35000) мг/дм ³			
41.	ПНД Ф 14.1:2:4.213	Мутность	(1,0-100,0) ЕМ/дм ³			
42.	МУ 31-03/04	Вода питьевая, природная, сточная	-	-	Цинк	(0,0005-0,1) мг/дм ³
					Кадмий	(0,0002-0,005) мг/дм ³
					Свинец	(0,0002-0,05) мг/дм ³
					Медь	(0,0006-1,0) мг/дм ³

На 12 листах, лист 10

1	2	3	4	5	6	7
43.	Руководство по эксплуатации анализатора растворенного кислорода "МАРК-302Э" ВР29.00.000-01РЭ	Вода природная, сточная очищенная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
44.	ПНД Ф 14.1:2.159	Вода природная, сточная	-	-	Сульфат-ион	(20-500) мг/дм ³
45.	ПНД Ф 14.1:2.258				Анионные поверхностно-активные вещества (АСПАВ)	(0,1-100) мг/дм ³
46.	ПНД Ф 14.1:2:4.254	Вода природная (поверхностная, подземная), сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
47.	ПНД Ф 14.1:2:4.154	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), вода природная (в т.ч. поверхностная и подземная источников водоснабжения), вода сточная (в т.ч. очищенная, ливневая)	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
48.	ПНД Ф 14.1:2:4.166	Вода питьевая, природная, очищенная сточная	-	-	Алюминий-ион	(0,04-0,56) мг/дм ³
49.	ПНД Ф 14.1:2:4.168				Нефтепродукты	(0,02-100) мг/дм ³
50.	МУ 31-10/04	Вода питьевая, природная, минеральная, сточная	-	-	Марганец	(0,005-5,0) мг/дм ³
					Сурьма	(0,0001-0,50) мг/дм ³
					Висмут	(0,0001-0,50) мг/дм ³

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

62

На 12 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7
51.	МУ-31-09/04	Вода питьевая, природная, минеральная, сточная	-	-	Мышьяк общий	(0,002-0,5) мг/дм ³
52.	МУ 08-47/162	Вода питьевая, минеральная, природная, поверхностная, подземная, очищенная сточная	-	-	Ртуть	(0,00004-0,002) мг/дм ³
53.	МУ 31-14/06	Вода питьевая, природная, минеральная, сточная, технологические водные растворы	-	-	Никель	(0,0005-0,50) мг/дм ³
					Кобальт	(0,0005-0,50) мг/дм ³
54.	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123	Вода поверхностная пресная, грунтовая, сточная, очищенная сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода после n-дней инкубации (БПКполн.)	(0,5-1000) мг О ₂ /дм ³
55.	РД 52.24.514	Поверхностные воды суши	-	-	Суммарная массовая концентрация натрия и калия	(1,0-3000) мг/дм ³
					Суммарная массовая концентрация ионов	(1,0-20000) мг/дм ³
56.	МУ 2.6.1.2398	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,10-3·10 ⁴) мкЗв/ч
					Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта	(20-1·10 ³) мБк/с·м ²
57.	МУ 2.6.1.2838	Жилые дома, общественные и производственные здания и сооружения	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,10-3·10 ⁴) мкЗв/ч
58.	МВИ.МН 4779	Вода, почва, промышленное сырье	-	-	Объемная (удельная) активность Cs-137	(3,7-1·10 ⁶) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность K-40	(50-2·10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)

На 12 листах, лист 12

1	2	3	4	5	6	7
58.	МВИ.МН 4779	Строительные материалы и изделия, почва	-	-	Эффективная удельная активность (А _{эф}) природных радионуклидов K-40, Ra-226, Th-232	(37,5-2,5·10 ⁵) Бк/кг
59.	Руководство по эксплуатации гамма-радиометра РКГ-АТ1320	Вода, почва, строительные материалы, промышленное сырье	-	-	Объемная (удельная) активность Cs-137	(3,7-1·10 ⁵) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность K-40	(50-2·10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность Ra-226	(10-1·10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность Th-232	(10-1·10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)
60.	Руководство по эксплуатации комплекса измерительного для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов Альфарад Плюс РП БВЕК 590000.001 РЭ	Земельные участки под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения	-	-	Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта	(20-1·10 ³) мБк/с·м ²
61.	Руководство по эксплуатации газоанализатора универсального КИГУ 413322 РЭ	Атмосферный воздух	-	-	Азота диоксид	(0,02-1,0) мг/м ³
					Сера диоксид	(0,025-5) мг/м ³
					Сероводород	(0,004-5) мг/м ³
					Углерод оксид	(1,5-10) мг/м ³
					Формальдегид	(0,0015-0,25) мг/м ³

Генеральный директор ООО «ЛЕКС»



В.М. Гайкович

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

63

Прошито, пронумеровано

на

на 22 листах



Руководитель группы экспертов

Ясинская

М. П. Ясинская

Технический эксперт

Бортник

К. А. Бортник



ПРИКАЗ

от «22» апреля 2011 г.
№ 1001-744

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕКС»

наименование испытательной лаборатории (центра)

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21НН99

167005, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1

адрес места осуществления деятельности

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 12536 п.4.2	Грунт (дисперсный песчаный), отходы бурения			Гранулометрический состав: - диаметр частиц более 10 мм - диаметр частиц 10-5 мм - диаметр частиц 5-2 мм - диаметр частиц 2-1 мм - диаметр частиц 1-0,5 мм - диаметр частиц менее 0,5 мм - диаметр частиц 0,5-0,25 мм - диаметр частиц 0,25-0,1 мм - диаметр частиц менее 0,1 мм	(0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) %
	ГОСТ 12536 п.4.3	Грунт (дисперсный глинистый), отходы бурения			Гранулометрический и микроагрегатный состав: - диаметр частиц более 10 мм - диаметр частиц 10-5 мм - диаметр частиц 5-2 мм - диаметр частиц 2-1 мм - диаметр частиц 1-0,5 мм - диаметр частиц 0,5-0,25 мм - диаметр частиц 0,25-0,1 мм - диаметр частиц 0,1-0,05 мм - диаметр частиц 0,05-0,01 мм - диаметр частиц 0,01-0,002 мм - диаметр частиц менее 0,002 мм	(0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) % (0-100) %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

64

1	2	3	4	5	6	7
2.	ГОСТ 25100 А.31	Грунт (дисперсный глинистый), отходы бурения			Число пластичности	-
	ГОСТ 25100 А.18	Грунт (дисперсный глинистый), отходы бурения			Показатель текучести	-
	ГОСТ 25100 А.23	Грунт (дисперсный, заторфованный, мерзлый)			Степень засоленности	-
	ГОСТ 25100 Б.2.2	Грунт (крупнообломочный)			Тип грунта по гранулометрическому составу	Галечниковый, щебенистый, гравийный; дресвяный
	ГОСТ 25100 Б.2.2	Грунт (песок)			Тип грунта по гранулометрическому составу	Гравелистый, крупный, средней крупности, мелкий, пылеватый
	ГОСТ 25100 Б.2.9	Грунт (глинистый)			Тип грунта по числу пластичности	Супесь, суглинок, глина
	ГОСТ 25100 Б.2.10	Грунт (глинистый)			Тип грунта по числу пластичности и содержанию песчаных частиц	Супесь (песчанистая, пылеватая), суглинок (легкий песчанистый, легкий пылеватый, тяжелый песчанистый, тяжелый пылеватый), глина (легкая песчанистая, легкая пылеватая, тяжелая)
	ГОСТ 25100 Б.2.12	Грунт (глинистый)			Тип грунта по показателю текучести	Супесь (твердая, пластичная, текучая), суглинок и глина (твердые, полутвердые, тугопластичные, мягкопластичные, текуче-пластичные, текучие)
	ГОСТ 25100 Б.2.18	Грунт (дисперсный, заторфованный, мерзлый)			Тип грунта по степени засоленности	Незасоленный, слабозасоленный, средnezасоленный, сильнозасоленный
3.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	Почва, грунт, твердые отходы, донные отложения, отходы бурения			Массовая доля бенз(а)пирена	(0,005-2,0) мг/кг (5-2000) мкг/кг (0,005-2,0) млн ⁻¹
4.	ГОСТ 26950-86	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Обменный натрий	(0,5-230) мг/дм ³ (0,04-20,0) ммоль/100г (5-2300) млн ⁻¹ (5-2300) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
5.	ГОСТ 26210-91	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Обменный калий	(0,5-40) мг/дм ³ (0,13-1,02) ммоль/100г (5-400) млн ⁻¹ (5-400) мг/кг
6.	ГОСТ 26427-85	Почва, донные отложения, отходы бурения			Натрий	(0,002-0,02) моль/дм ³ (1-10) ммоль/100г (0,5-459,8) мг/дм ³ (230-2300) мг/кг
					Калий	(0,0002-0,002) моль/дм ³ (0,1-1,0) ммоль/100г (0,5-78,2) мг/дм ³ (39-390) мг/кг
7.	ГОСТ 26205-91	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Фосфор (подвижные соединения, P2O5) (подвижный фосфор)	(8,0-80) млн ⁻¹ (8,0-80) мг/кг
					Калий (подвижные соединения, K2O) (подвижный калий)	(40-400) млн ⁻¹ (40-400) мг/кг
8.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:52-08	Почва, грунт, донные отложения, отходы бурения			Фосфат-ион	(25-500) мг/кг
9.	ГОСТ 26489-85	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Аммоний обменный (Азот аммонийный, аммоний-ион)	(2-24) мг/дм ³ (5-60) млн ⁻¹ (5-60) мг/кг
10.	ГОСТ 17.4.4.01-84 п. 4.1	Почва			Емкость катионного обмена (ЕКО)	(0-40) мг-экв/100г
11.	ГОСТ 17.5.4.02-84	Почва, порода (водная вытяжка с рН не менее 5,5), отходы бурения			Содержание токсичных солей (сумма токсичных солей)	(0-25)%
12.	ГОСТ 26423-85	Почва, грунт (водная вытяжка), отходы бурения			Плотный остаток (сухой остаток)	(0,1-25)%
13.	ГОСТ 26490-85	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Сера (подвижная)	(0,8-9,6) мг/дм ³ (2-23) млн ⁻¹ (2-23) мг/кг
14.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:66-10	Почва, грунт, донные отложения, ил, отходы производства и потребления			Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	(0,2-100) мг/кг; (0,2-100) млн ⁻¹
15.	ГОСТ 27395-87	Почва, отходы бурения			Железо II, железо III (подвижные соединения)	(0,0001-0,003) мг/см ³ (0,0025-0,075) %
					Железо общее (суммарное)	(0,025-0,75) %
16.	МРТУ 46-565-69	Почва			Гипс	(0,001-10) %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
17.	ГОСТ 26485-85	Почва, порода (вскрышная, вмещающая)			Алюминий обменный (подвижный) (Алюминий обменный, алюминий подвижный)	(0,05-0,6) ммоль/100г (13,5-162) мг/кг
18.	ГОСТ 26487-85 п.2	Почва, порода (вскрышная, вмещающая)			Обменный кальций Обменный магний (подвижный) (Подвижный магний)	(1-15)ммоль/100г (400-6000)мг/кг (0,2-5) ммоль/100г (48-1250) мг/кг
19.	ГОСТ 27821-88	Почва			Сумма поглощенных оснований (Степень насыщенности основаниями)	(5-50) ммоль/100г
20.	ГОСТ 26212-91	Почва, порода (вскрышная, вмещающая)			Гидролитическая кислотность	(0,1-150) ммоль/100г
21.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.51-08	Почва, грунт, донные отложения, ил, отходы производства и потребления			Азот нитритный	(0,037-0,56) мг/кг
22.	ГОСТ 26107-84 п 4.2	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Азот общий	(0,03-0,8) %
23.	ПНД Ф 16.1:2.21-98	Почва, грунт, отходы бурения			Массовая доля нефтепродуктов (нефтепродукты)	(5-20000) млн ⁻¹ (5-20000) мг/кг
24.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	Почва, грунт, отходы бурения			Летучие фенолы (фенолы)	(0,05-4,0) мг/кг
25.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	Почва, донные отложения, горные породы, пробы растительного происхождения, твердые отходы.			Массовая доля (валовая, кислоторастворимая, водорастворимая, подвижная форма): алюминия бария бериллия бора ванадия висмута вольфрама железа кадмия калия кальция кобальта лития магния марганца меди	(5,0-500000) мг/кг (5,0-100000) мг/кг (0,05-100000) мг/кг (1,0-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,05-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0 -500000) мг/кг (0,1-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

1	2	3	4	5	6	7
34.	ПНД Ф 14.1:2:4.270-2012	Вода питьевая (в том числе расфасованная в емкости), минеральная природная, природная (в том числе поверхностных и подземных источников водоснабжения)			Массовая концентрация фторид-ионов (фторид-ион, фториды, фторид-анион)	(0,15-7,0) мг/дм ³
		Вода сточная (в том числе производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)				(0,15-20,0) мг/дм ³
35.	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Вода питьевая			Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	(0,025-10) мг/дм ³
		Воды природные и сточные				(0,025-100) мг/дм ³
36.	Анализаторы лабораторные серии АНИОН 4100. Руководство по эксплуатации ИНФА.421522.002 РЭ	Жидкости (вода питьевая, природная, сточная, водная вытяжка почв, грунтов)			Удельная электрическая проводимость	(0,0001-10) См/м (0,001-100) мСм/см
					Минерализация в пересчете на хлористый натрий (степень засоленности)	(0,5-20000) мг/ дм ³
37.	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода питьевая, поверхностная и сточная			Массовая концентрация железа III	(0,05-10,0) мг/дм ³
38.	ГОСТ 18190-72 п.2	Вода питьевая			Содержание остаточного активного хлора	(0,15-2,0) мг/дм ³
39.	ГОСТ 18190-72 п.4				Свободный хлор Связанный монохлорамин Дихлорамин	(0,15-2,0) мг/дм ³
40.	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (метод 2)	Вода природная, минеральная, питьевая (в том числе расфасованная в емкости), очищенная сточная			Массовая концентрация ртути	(0,010-5,0) мкг/ дм ³ (0,00001-0,005) мг/дм ³
41.	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Вода природная, питьевая и сточная			Массовая концентрация нефтепродуктов	(0,005-50) мг/дм ³
42.	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	Вода питьевая, природная, сточная			Массовая концентрация элементов (оксидов элементов): алюминия (оксида алюминия) бария (оксида бария) бериллия (оксида бериллия) бора (оксида бора)	(0,01-50) мг/дм ³ (0,001-5,0) мг/дм ³ (0,0001-10) мг/дм ³ (0,01-15) мг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
	ПНД Ф 16.1:2:3:3.11-98				молибдена мышьяка натрия	(0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг
					никеля олова свинца селена серебра стронция сурьмы титана хрома цинка	(0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0 -500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0 -500000) мг/кг
26.	ГОСТ 26488-85	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Нитраты (нитрат-ион, азот нитратов)	(1-12) мг/дм ³ (2,5-30) мг/кг (2,5-30) млн ⁻¹
27.	ПНД Ф 16.1:2:2:3.37-2002	Почва, грунт, донные отложения, отходы бурения			Сера валовая (сера)	(80-5000) мг/кг (80-5000) млн ⁻¹
28.	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (схема А)	Вода природная, питьевая (в том числе расфасованная в емкости)			Массовая концентрация бенз(а)пирена (бенз(а)пирен)	(0,5-500) нг/дм ³ (0,0005-0,5) мкг/дм ³ (0,000005-0,0005) мг/дм ³
		Вода сточная				(2-500) нг/дм ³ (0,002-0,5) мкг/дм ³ (0,000002-0,0005) мг/дм ³
29.	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Вода питьевая, природная и сточная			Массовая концентрация фенолов (общих, летучих) (гидроксибензол)	(0,0005-25,0) мг/дм ³
30.	РД 52.24.391-2008	Вода природная, очищенная сточная			Массовая концентрация натрия Массовая концентрация калия	(1,0-50) мг/дм ³ (1,0-50) мг/дм ³
31.	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96	Вода питьевая, природная (пресная, включая воды поверхностных и подземных источников), сточная			Массовая концентрация ионов хрома III, хрома VI	(0,01-3,0) мг/дм ³
32.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	Вода поверхностная пресная, подземная (грунтовая), питьевая			Биохимическое потребление кислорода после 5 дней инкубации (БПК ₅)	(0,5-5,0) мгО ₂ /дм ³
33.	РД 52.24.450-2010	Вода природная, очищенная сточная			Массовая концентрация сероводорода, сульфидов (в пересчете на сероводород) (сероводород, сульфиды)	(2-4000) мкг/ дм ³ (0,002-4) мг/ дм ³

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98				ванадия (оксида ванадия) висмута (оксида висмута) вольфрама (оксида вольфрама) железа (оксида железа) кадмия (оксида кадмия) калия (оксида калия) кальция (оксида кальция) кобальта (оксида кобальта) кремния (оксида кремния) лития (оксида лития) магния (оксида магния) марганца (оксида марганца) меди (оксида меди) молибдена (оксида молибдена) мышьяка (оксида мышьяка) натрия (оксида натрия) никеля (оксида никеля) олова (оксида олова) свинца (оксида свинца) селена (оксида селена) серебра (оксида серебра) стронция (оксида стронция) сурьмы (оксида сурьмы) титана (оксида титана) хрома (оксида хрома) цинка (оксида цинка)	(0,001-50) мг/дм ³ (0,01-10) мг/дм ³ (0,01-10) мг/дм ³ (0,05-50) мг/дм ³ (0,0001-10) мг/дм ³ (0,05-500) мг/дм ³ (0,01-50) мг/дм ³ (0,001-10) мг/дм ³ (0,05-5,0) мг/дм ³ (0,01-10) мг/дм ³ (0,05-50) мг/дм ³ (0,001-10) мг/дм ³ (0,001-50) мг/дм ³ (0,001-10) мг/дм ³ (0,005-50) мг/дм ³ (0,5-500) мг/дм ³ (0,001-10) мг/дм ³ (0,001-10) мг/дм ³ (0,005-50) мг/дм ³ (0,001-10) мг/дм ³ (0,005-50) мг/дм ³ (0,001-10) мг/дм ³ (0,005-50) мг/дм ³ (0,001-50) мг/дм ³ (0,001-50) мг/дм ³ (0,001-50) мг/дм ³ (0,005-50) мг/дм ³
43.	ГОСТ 31868 п.5	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), вода природная (поверхностная и подземная), вода источников питьевого водоснабжения			Цветность	(1-5) градуса цветности (70-300) градуса цветности (с учетом разбавления)
44.	ПНДФ Т 14.1:2.3:4.2-98	Вода природная, питьевая, хозяйственно-питьевая, хозяйственно-бытовая сточная, очищенная сточная, сточная, талая, технологические воды.			Индекс токсичности. Токсичность, с использованием в качестве тест-объекта инфузорий- <i>Paramecium caudatum</i>	(0-1)
					Степень токсичности	Допустимая, умеренная, высокая

1	2	3	4	5	6	7
45.	ПНДФ Т 16.2:2.2-98	Почва, донные отложения, осадки сточных вод.			Индекс токсичности. Токсичность, с использованием в качестве тест-объекта инфузорий <i>Paramecium caudatum</i>	(0-1)
					Степень токсичности	Допустимая, умеренная, высокая
46.	Руководство по эксплуатации газоанализатора универсального КГПУ 413322РЭ	Атмосферный воздух			Углеводороды (C1-C5) Азота оксид (NO) Углерод (сажа) (C)	(25-3500) мг/м ³ (0,03-2,5) мг/м ³ (0,025-2,0) мг/м ³
47.	БВЕК.438150-005ПС; МУК 4.3.2194-07	Физические факторы на селитебной территории, физические факторы в жилых и общественных зданиях, оборудование			Микрофон МК-265: уровень звука, эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука, уровни звукового давления в октавных полосах частот (31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц) Микрофон МК-233: уровень звука, эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука, уровни звукового давления в октавных полосах частот (31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц) Характер шума (инфразвука): По спектру По временным характеристикам	(20-140) дБА (30-150) дБ Широкополосный – тональный. Постоянный, колеблющийся, прерывистый
48.	БВЕК.438150-005ПС; МУК 4.3.3221-14	Жилые, общественные и производственные здания и помещения, рабочие места, территории, оборудование			Общая вибрация, локальная вибрация: Среднеквадратическое значение (логарифмический уровень) виброускорения в октавных полосах частот Общая вибрация, локальная вибрация: Корректированное значение (логарифмический уровень) виброускорения	(70-175) м/с ² (70-175) дБ (70-175) м/с ² ... (70-175) дБ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ

от «22» сентября 2020 г.

№ 10-1-24

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕКС»

наименование испытательной лаборатории (центра)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HN99

167005, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1

адрес места осуществления деятельности

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 5180 п.9	Грунт (дисперсный, мерзлый), отходы бурения			Плотность грунта	(0,5-3,0) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.13				Плотность частиц грунта	(1,4-3,5) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.12				Плотность сухого грунта	(0,5-3,0) г/см ³
	ГОСТ 5180 п.5	Грунт (дисперсный), отходы бурения			Влажность	(0-100) %
	ГОСТ 5180 п.7				Влажность на границе текучести	(15-100) %
	ГОСТ 5180 п.8				Влажность на границе раскатывания	(10-100) %
	ГОСТ 5180 п.6	Грунт (мерзлый)			Суммарная влажность	(0-100) %
2.	ГОСТ 26213 п.1	Почва, порода (вскрышная, вмещающая), отходы бурения			Содержание органических веществ	(0-15) %
	ГОСТ 26213 п.2 с учетом ГОСТ 27784	Почва (торфяная, оторфованная)			Содержание органических веществ	(0-100) %
3.	ГОСТ 11305 п.6.1.	Грунт (торфяной), торфяная продукция			Массовая доля влаги	(0-100) %
4.	ГОСТ 12536 п.4.2, п.4.3	Грунт (дисперсный), отходы бурения			Гранулометрический и микроагрегатный состав	(0-100)%

На 6 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
5.	ГОСТ 26423-85 п.4.2.	Почва, грунт, отходы бурения (водная вытяжка)			Удельная электрическая проводимость	(0,01-500) мСм/см
	ГОСТ 26423-85 п.4.3.				Водородный показатель водной вытяжки	(0,1-12) ед. pH
6.	ГОСТ 26424-85 п.4.2				Бикарбонат-ион	(0,001-1,2) % ммоль/100г
					Карбонат-ион	(0,001-0,6) % ммоль/100г
7.	ГОСТ 26426-85 п.2.				Сульфат-ион (сульфаты)	(0,025-3,4) % (0,002-0,024) моль/дм ³ (1,0-12) ммоль/100г
8.	ГОСТ 26425-85 п.2.				Хлорид-ион (хлориды)	(0,001-1,1) % (2-10) моль/100г
9.	ГОСТ 26428-85 п.1				Кальций (водорастворимая форма)	(0,5-50,0) ммоль/100 г (200-20000) мг/кг
					Магний (водорастворимая форма)	(0,5-50,0) ммоль/100 г (120-20000) мг/кг
10.	ГОСТ 26483-85 п.4.2.				Почва, грунт, отходы бурения (солевая вытяжка)	
11.	ГОСТ 27784-88 п.4.2.	Торф, грунт (торфяной), почва (торфяная, оторфованная)			Зольность	(10-99) %
12.	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	Почва (минеральная, органогенная, органоминеральная), донные отложения, отходы бурения			Массовая доля нефтепродуктов (нефтепродукты, НП)	(50-100*10 ³) мг/кг
13.	МУ 31-11/05 (ПНД Ф 16.1:2.2:3.48)	Почва, тепличный грунт, донные отложения, ил, сапропель, отходы бурения			Ртуть (валовое содержание)	(0,10-30) мг/кг
14.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.67-10	Почва, грунт, донные отложения, ил, отходы производства и потребления			Азот нитратов	(0,23-23) мг/кг (0,23-23) мг/кг
15.	ПНД Ф 16.2.2:3.30-02	Отходы производства и потребления (твердые и жидкие), осадки, шлам, активный ил очистных сооружений, донные отложения			Массовая доля азота аммонийного	(20-2000) мг/кг (20-2000) мг/кг
					Массовая концентрация азота аммонийного	(10,0-1000) мг/дм ³

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

70

1	2	3	4	5	6	7
16.	РД 153-34.2-21.544 п.4.4.	Вода природная, вода фильтрационная			Водородный показатель	(1-12) ед. рН
	РД 153-34.2-21.544 п.4.3.				Массовая концентрация сухого остатка (сухой остаток, минерализация)	(50-25000) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544.4.12.				Гидрокарбонат-ион (гидрокарбонаты)	(10-300) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.12.				Карбонат-ион (карбонаты)	(10-300) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.11.				Массовая концентрация хлоридов (хлориды, хлорид-ион, хлорид-анион)	(10-250) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.6.				Массовая концентрация кальция (кальций)	(0,5-100) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.7.				Массовая концентрация магния (магний)	(0,5-100) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.5.				Жесткость общая	(0,5-200) ммоль/дм ³ (0,5-200) °Ж
	РД 153-34.2-21.544 п.4.12.				Общая щелочность	(0,2-100) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.12.				Свободная щелочность	(0,2-100) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.13.				Свободная углекислота	(0,001-1,0) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.14.				Агрессивная углекислота	(0,001-1,0) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.18.				Массовая концентрация нитратов (нитраты, нитрат-ион, нитрат-анион)	(0,1-100) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.17.				Массовая концентрация нитритов (нитриты, нитрит-ион, нитрит-анион)	(0,005-5) мг/дм ³
	РД 153-34.2-21.544 п.4.16.				Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (аммиак и аммоний-ион (суммарно))	(0,05-5) мг/дм ³
РД 153-34.2-21.544 п.4.15.	Массовая концентрация железа (Железо общее)	(0,1-5,0) мг/дм ³				
17.	ГОСТ 31868 п.5	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), вода природная (поверхностная и подземная), вода источников питьевого водоснабжения			Цветность	(5-70) градусов цветности
18.	ГОСТ 31954 (за исключением п. 5)				Жесткость (общая)	(0,1-10) °Ж (0,1-10) ммоль/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
19.	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1.	Вода питьевая, природная, в т.ч. расфасованная в емкости			Запах	(0-5) балл
	ГОСТ Р 57164 п.5.8.2.				Вкус	(0-5) балл
					Привкус	(0-5) балл
20.	ГОСТ 31957 п.5.5.5.	Вода питьевая, природная (поверхностная, подземная), вода источников питьевого водоснабжения, вода сточная			Гидрокарбонат-ион (гидрокарбонаты)	(6,1-6100) мг/дм ³
					Карбонат-ион (карбонаты)	(6-6000) мг/дм ³
21.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Вода природная, сточная, питьевая, подземная			Водородный показатель	(1-14) ед. рН
22.	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96	Вода питьевая, природная (пресная, включая воды поверхностных и подземных источников), сточная			Массовая концентрация хрома (хром общий)	(0,01-3,0) мг/дм ³
23.	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	Вода питьевая, поверхностная (в том числе морская), сточная			Массовая концентрация ионов аммония (аммоний-ион)	(0,05-4,0) мг/дм ³
24.	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода питьевая, поверхностная, сточная			Массовая концентрация железа (Железо общее)	(0,05-10,0) мг/дм ³
25.	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95				Массовая концентрация нитратов (нитраты, нитрат-ион, нитрат-анион)	(0,1-100) мг/дм ³
26.	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95				Массовая концентрация нитритов (нитриты, нитрит-ион, нитрит-анион)	(0,02-3,0) мг/дм ³
27.	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97				Массовая концентрация хлоридов (хлориды, хлорид-ион, хлорид-анион)	(10,0-10000) мг/дм ³
28.	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97				Массовая концентрация фосфат-ионов (фосфат-ион, фосфаты)	(0,05-80) мг/дм ³
29.	ГОСТ 31859	Вода питьевая, природная, сточная			Химическое потребление кислорода (ХПК)	(10,0-800) мгО/дм ³
30.	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (за исключением п.11.2)				Сухой остаток (Минерализация)	(1,0-35000) мг/дм ³
31.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05				Мутность	(1,0-100,0) ЕМ/дм ³ (1,0-100,0) ЕМФ
32.	ВР29.00.000-01РЭ (Руководство по эксплуатации анализатора растворенного кислорода "МАРК-302Э"), п.2.4.				Вода природная, сточная очищенная	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						71

1	2	3	4	5	6	7
33.	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	Вода природная, сточная			Массовая концентрация сульфат-ионов (сульфат-анион, сульфаты, сульфат-ион)	(10-1000) мг/дм ³
34.	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 (за исключением п.11.2)	Вода природная (поверхностная, подземная), сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)			Взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
35.	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Вода питьевая (в т.ч. расфасованная в емкости), вода природная (в т.ч. поверхностная и подземная источников водоснабжения), вода сточная (в т.ч. очищенная, ливневая)			Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
36.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	Вода поверхностная пресная, грунтовая, сточная, очищенная сточная			Биохимическое потребление кислорода после п-дней инкубации (БПКп, БПКполн.)	(0,5-300) мг О ₂ /дм ³
37.	РД 52.24.514-2009	Вода поверхностная			Суммарная массовая концентрация натрия и калия (калий, натрий суммарно)	(1,0-3000) мг/дм ³
					Суммарная массовая концентрация ионов	(5,0-20000) мг/дм ³
38.	МУ 2.6.1.2398	Земельный участок (под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения)			Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,03-300) мкЗв/ч
					Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта	(20-1*10 ³) мБк/с*м ²
39.	МУ 2.6.1.2838	Жилой дом, общественное и производственное здание и сооружение			Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения	(0,03-300) мкЗв/ч
40.	МВИ.МН 4779	Вода, почва, промышленное сырье, донные отложения, отходы бурения			Объемная (удельная) активность Cs-137	(3,7-1*10 ⁶) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность К-40	(50-2*10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)
		Строительные материалы и изделия, почва, донные отложения, отходы бурения			Эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов К-40, Ra-226, Th-232	(27,5-2,5*10 ⁴) Бк/кг

1	2	3	4	5	6	7
41.	Руководство по эксплуатации гамма-радиометра РКГ-АТ1320	Вода, продукты питания, корма, почва, строительные материалы, промышленное сырье, донные отложения, отходы бурения			Объемная (удельная) активность Cs-137	(3,7-1*10 ⁵) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность К-40	(50-2*10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность Ra-226	(10-1*10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)
					Объемная (удельная) активность Th-232	(10-1*10 ⁴) Бк/л (Бк/кг)
42.	Руководство по эксплуатации газоанализатора универсального КГПУ 413322РЭ	Атмосферный воздух			Азота диоксид	(0,024-1,0) мг/м ³
					Сера диоксид	(0,030-5) мг/м ³
					Сероводород	(0,0048-5) мг/м ³
					Углерод оксид	(1,8-10) мг/м ³
					Формальдегид	(0,0018-0,25) мг/м ³

Генеральный директор ООО «ЛЕКС»



Гайкович В.М.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

72

Приложение Г Протоколы результатов лабораторных исследований



ООО "ЛЕКС" ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752
 Испытательный центр «ЛЕКС»: 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Печорская, д. 64, пом. Н-1
 Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@mail.ru
 Аттестат аккредитации испытательного центра №РА.РИ.21НН99

Протокол испытаний № ВЭГ 2012256-1 от 25.01.2022

Цель испытаний: Количественный химический анализ
Объект испытаний: Вода природная грунтовая
Заказчик: ООО «ТюменьЭнергоПроект»
Адрес заказчика: 625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101

Объект изысканий: «Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок»

Особые отметки: проба отобрана заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	Результат КХА
Лабораторный номер пробы					2012256 - 1	
Полевой номер пробы					ВЭГ-1	
Место отбора пробы					СЭБ	
Глубина отбора, м					14	
Дата отбора					10.01.2022	
Дата поступления в лабораторию					12.01.2022	
Дата проведения испытания					12.01-25.01.2022	
1	Сухой остаток (минерализация)	мг/дм ³	среднее	РД 153-34.2-21.544	282,4 ± 39,5	
2	Водородный показатель	Ед. рН	среднее	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97 (изд. 2018 г.)	5,88 ± 0,20	
3	Нитрат-ион	мг/дм ³	среднее	РД 153-34.2-21.544	0,54 ± 0,11	
4	Нитрит-ион	мг/дм ³	среднее	РД 153-34.2-21.544	0,06 ± 0,015	
5	Сульфат-ион	мг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (изд. 2005 г.)	22,1 ± 4,4	
6	Фосфат-ион	мг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97 (изд. 2011 г.)	<0,05	
7	Хлорид-ион	мг/дм ³	среднее	РД 153-34.2-21.544	14,3 ± 1,4	
8	Аммоний-ион	мг/дм ³	среднее	РД 153-34.2-21.544	0,09 ± 0,05	
9	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99 (изд. 2012 г.)	5,17 ± 0,52	
10	ХПК	мг/дм ³	среднее	ГОСТ 31859-2012	17,76 ± 5,3	
11	АПДВ	мг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000 (изд. 2014 г.)	0,036 ± 0,014	
12	Бенз(а)пирен	нг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.186-02 (изд. 2010 г.) (схема А)	<0,5	
13	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 (изд. 2012 г.)	0,017 ± 0,006	
14	Массовая концентрация фенолов (летучих)	мг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 (изд. 2010 г.)	0,0009 ± 0,0004	
15	Железо общее	мг/дм ³	среднее	РД 153-34.2-21.544	0,10 ± 0,02	
16	Массовая концентрация кадмия	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,0008 ± 0,0003	
17	Массовая концентрация кремния	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	<0,05	
18	Массовая концентрация марганца	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,0051 ± 0,0016	
19	Массовая концентрация меди	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	<0,001	
20	Массовая концентрация мышьяка	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	<0,005	
21	Массовая концентрация никеля	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,0010 ± 0,0004	
22	Массовая концентрация ртути	мкг/дм ³	среднее	ПНД Ф 14.1:2.4.271-2012	<0,01	
23	Массовая концентрация свинца	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,0041 ± 0,0017	
24	Массовая концентрация хрома (VI)	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96 (изд. 2016 г.)	<0,01	
25	Массовая концентрация цинка	мг/дм ³	единичное	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (изд. 2008 г.)	0,0090 ± 0,0031	
26	Бромат-ион	мг/дм ³	среднее	МУК 4.1.2586-10*	<0,01	

*показатель вне области аккредитации испытательного центра

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.
 Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".
 Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытанию.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						73

112-21-ИЭИ-Т



ООО "ЛЕКС" ИНН 1101146470 КПП 110101001 ОГРН 1131101008752
 Испытательный центр «ЛЕКС», 167005, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Петерская, д. 64, пом. Н-1
 Тел: 8 (8212) 26-26-46, +7 908 329 93 91; Сайт: www.lekslab.ru E-mail: dslatkin@mail.ru
 Аттестат аккредитации испытательного центра №BAR.LU.2.11H99

**Протокол испытаний
 № ГАХ 2012277-13 от 25.01.2022**

Цель испытаний: Количественный химический анализ
Объект испытаний: Почва, почво-грунт в полиэтиленовом пакете, 1 кг
Заказчик: ООО «ТюменьЭнергоПроект»
Адрес заказчика: 625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101

Объект изысканий: « Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок »
Особые отметки: проба отобрана заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
					2012277 - 13	2012277 - 14
Лабораторный номер пробы					2012277 - 13	2012277 - 14
Полевой номер пробы					П-1	П-2
Место отбора пробы					СЭБ	СЭБ
Глубина отбора, м					0,05-0,20	0,05-0,20
Дата отбора					10.01.2022	10.01.2022
Дата поступления в лабораторию					12.01.2022	12.01.2022
Дата проведения испытания					12.01-25.01.2022	12.01-25.01.2022
1	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	единичное	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Водородный показатель водной вытяжки	Ед. рН	среднее	ГОСТ 26423-85 п.4.3	7,29 ± 0,10	7,67 ± 0,10
3	Водородный показатель солевой вытяжки	Ед. рН	среднее	ГОСТ 26483-85 п.4.2.	4,90 ± 0,10	4,15 ± 0,10
4	Емкость катионного обмена	мг*экв/100г	единичное	ГОСТ 17.4.4.01-84 п. 4.1	24,0	26,8
5	Железо общее	%	единичное	ГОСТ 27395-87	0,080 ± 0,012	0,029 ± 0,004
6	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,73 ± 0,37	0,67 ± 0,34
7	Массовая доля марганца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	58,0 ± 17,4	50,3 ± 15,1
8	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	4,60 ± 0,92	7,77 ± 1,55
9	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,10 ± 0,05	0,94 ± 0,47
10	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	7,30 ± 2,56	11,00 ± 3,85
11	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	7,50 ± 1,88	9,40 ± 2,35
12	Массовая хрома (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	1,80 ± 0,36	2,10 ± 0,42
13	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	62,5 ± 12,5	47,3 ± 9,5
14	Обменный итрий	ммоль/100г	единичное	ГОСТ 26950-86	0,33 ± 0,03	0,37 ± 0,04
15	Нефтепродукты	мг/г	среднее	ПНД Ф 16.1.2.21-98, изд. 2012г.	23,6 ± 9,4	27,3 ± 10,9
16	Нитрат-ион	мг/г	единичное	ГОСТ 26488-85	6,10 ± 0,46	6,10 ± 0,46
17	Содержание органических веществ	%	среднее	ГОСТ 26213-91 п.1	1,23 ± 0,25	1,06 ± 0,21
18	Сульфат-ион	ммоль/100г	единичное	ГОСТ 26426-85 п.2.	1,67 ± 0,17	2,34 ± 0,23
19	Сумма токсичных солей	%	единичное	ГОСТ 17.5.4.02-84	0,257	0,401
20	Сухой остаток	%	единичное	ГОСТ 26423-85	0,187 ± 0,037	0,114 ± 0,023
21	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10
22	Фосфат-ион	мг/кг	среднее	ПНД Ф 16.1.2.2.3.52-08	76,5 ± 19,1	82,1 ± 20,5
23	Фенолы	мг/кг	среднее	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	<0,05	<0,05
24	Хлорид-ион	%	единичное	ГОСТ 26425-85 п.2.	0,0017 ± 0,0003	0,0017 ± 0,0003
25	Гранулометрический состав:	%	единичное	ГОСТ 12536-2014		
	0,01-0,002	%			16,1	9,4
	< 0,002	%			4,1	4,6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Способ определения результата	Шифр МВИ	Результат КХА	
Лабораторный номер пробы					2012277 - 19	2012277 - 20
Полевой номер пробы					П-3	П-4
Место отбора пробы					СЭБ	СЭБ
Глубина отбора, м					0,05-0,20	0,05-0,20
Дата отбора					10.01.2022	10.01.2022
Дата поступления в лабораторию					12.01.2022	12.01.2022
Дата проведения испытания					12.01-25.01.2022	12.01-25.01.2022
1	Массовая доля бенз(а)пирена	мкг/л	единичное	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	<0,005	<0,005
2	Водородный показатель водной вытяжки	Ед. рН	среднее	ГОСТ 26423-85 п.4.3	7,60 ± 0,10	7,65 ± 0,10
3	Водородный показатель солевой вытяжки	Ед. рН	среднее	ГОСТ 26483-85 п.4.2.	4,87 ± 0,10	4,65 ± 0,10
4	Емкость катионного обмена	мг*экв/100г	единичное	ГОСТ 17.4.4.01-84 п. 4.1	19,2	17,3
5	Железо общее	%	единичное	ГОСТ 27395-87	0,040 ± 0,006	0,041 ± 0,006
6	Массовая доля кадмия (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,55 ± 0,28	0,57 ± 0,28
7	Массовая доля марганца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	93,1 ± 27,9	96,5 ± 27,1
8	Массовая доля меди (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	7,26 ± 1,45	7,54 ± 1,43
9	Массовая доля мышьяка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	0,61 ± 0,31	0,60 ± 0,30
10	Массовая доля никеля (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	7,70 ± 2,70	6,75 ± 2,60
11	Массовая доля свинца (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	12,50 ± 3,13	11,504 ± 3,12
12	Массовая хрома (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	4,20 ± 0,84	4,25 ± 0,83
13	Массовая доля цинка (вал.ф.)	мг/кг	единичное	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98, изд. 2005г.	58,5 ± 11,7	58,8 ± 11,9
14	Объемный натрий	ммоль/100г	единичное	ГОСТ 26950-86	0,14 ± 0,01	0,17 ± 0,01
15	Нефтепродукты	млн ⁻¹	среднее	ПНД Ф 16.1.2.21-98, изд. 2012г.	28,5 ± 11,4	28,5 ± 11,3
16	Нитрат-ион	млн ⁻¹	единичное	ГОСТ 26488-85	6,10 ± 0,46	6,12 ± 0,45
17	Содержание органических веществ	%	среднее	ГОСТ 26213-91 п.1	1,23 ± 0,25	1,22 ± 0,24
18	Сульфат-ион	ммоль/100г	единичное	ГОСТ 26426-85 п.2.	1,05 ± 0,11	1,00 ± 0,10
19	Сумма токсичных солей	%	единичное	ГОСТ 17.5.4.02-84	0,265	0,255
20	Сухой остаток	%	единичное	ГОСТ 26423-85	0,139 ± 0,028	0,127 ± 0,022
21	Ртуть (валовая форма)	мг/кг	среднее	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10
22	Фосфат-ион	мг/кг	среднее	ПНД Ф 16.1.2.2.3.52-08	60,9 ± 15,2	58,6 ± 15,0
23	Фенолы	мг/кг	среднее	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	<0,05	<0,05
24	Хлорид-ион	%	единичное	ГОСТ 26425-85 п.2.	0,0049 ± 0,0007	0,0046 ± 0,0006
25	Гранулометрический состав:	%	единичное	ГОСТ 12536-2014		
	0,01-0,002	%			10,5	11,5
	< 0,002	%			5,1	6,5

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.

Нижняя часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергшиеся испытанию.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Д Протокол радиационного обследования объекта



Исследовательский центр «ЛЕКС», 167000, Республика Коми, г.Сиктывкар, п. Дворник 112
 Тел.: 8 (8212) 26-26-46, +7 9013299291. Сайт: www.lekslab.ru. E-mail: info@lekslab.ru
 Аккредитован в соответствии с сертификатом центра №RU.0001.0001 от 06.09.2018 г.

**Протокол измерений
 № МГИ 1911368-05 от 11.01.2022**

1. Объект: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок»
2. Предъявитель (заказчик) – НОВАТЭК-ТНГ
3. Адрес предъявителя (заказчика) -
4. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.
5. Средства измерений (приложение 2):

N п/п	Тип прибора	Зав. номер	Номер свидетельства о госповерке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1	Дозиметр-радиометр ДКС-96	Д223	151969	22.05.2022	ФБУ «Уралтест»	±15 %

6. Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений:

- 6.1 СанПиН 2.6.1.2523 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).
- 6.2 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010).
- 6.3 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»
- 6.4 Инструкции и МУ по оценке радиационной обстановки на загрязненной территории. Госкомгидромет-1989г.
- 6.5 Паспорт и руководство по эксплуатации: ДКС-96.
7. Дата проведения исследований: 11.01.2022 г
8. Условия проведения обследования (метеоусловия):

Дата	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, ммрт.ст.	Направление ветра	Метеоусловия
11.01.2022 г.	-15	69	761	ЗСЗ	облачно

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист 76

Результаты измерений:

1. Поиск и выявление радиационных аномалий

- 1.1. Гамма-съемка линейных объектов проведена по маршруту 1 км.
- 1.2. Схема маршрутов гамма-съемки для выявления радиационных аномалий представлена в приложении 1.
- 1.3. Показания поискового прибора: среднее значение – 0,12 мкЗв/ч, диапазон от 0,06 до 0,13 мкЗв/ч.
- 1.4. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.
- 1.5. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в местах с максимальными показаниями поискового прибора – 0,13 мкЗв/ч.

2. Мощность дозы гамма-излучения в контрольных точках

- 2.1. Количество измерений на КТ – 1
- 2.2. Общее количество контрольных точек – 10 (1 га на 10 КТ).
- 2.3. Схема зоны обследования в приложении 1
- 2.4. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения - 0,089 мкЗв/ч,
- 2.5. Минимальное значение мощности дозы гамма излучения - 0,06 мкЗв/ч,
- 2.6. Максимальное значение мощности дозы гамма излучения - 0,13 мкЗв/ч.

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.
 Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".
 Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ИЗИ-Т	Лист
								77
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Протокол испытаний
№ ГРС 2012278-5 от 25.01.2022

Цель испытаний: Гамма-спектрометрический анализ
 Объект испытаний: Почва, грунт в полиэтиленовом пакете, 2 кг
 Заказчик: ООО «ТюменьЭнергоПроект»
 Адрес заказчика: 625001, город Тюмень, ул. Чернышевского, д. 2Б корпус 2/1 офис 101
 Объект изысканий: « Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок »
 Сведения об используемом СИ: Гамма-радиометр РКГ-АТ1320, зав.№ 21374, св-во о поверке №1307986, действ. до 15.07.22 г.
 Особые отметки: проба отобрана заказчиком

№ п/п	Определяемый показатель	Ед. измер.	Шифр МВИ	Результат измерений			
Лабораторный номер пробы				2012278- 7	2012278- 8	2012278 - 9	2012278 - 10
Полевой номер пробы				ПР-2	ПР-2	ПР-2	ПР-4
Место отбора пробы				СЭБ	СЭБ	СЭБ	СЭБ
Глубина отбора, м				0,0-0,3	0,3-1,0	1,0-2,0	2,0-3,0
Дата отбора				10.01.2022	10.01.2022	10.01.2022	10.01.2022
Дата поступления в лабораторию				12.01.2022	12.01.2022	12.01.2022	12.01.2022
Дата проведения испытания				12.01-25.01.2022	12.01-25.01.2022	12.01-25.01.2022	12.01-25.01.2022
1	Удельная активность Cs-137	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7
2	Удельная активность K-40	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	257,3 ± 79,8	278,6 ± 72,4	206,5 ± 62,0	259,3 ± 67,4
3	Удельная активность Ra-226	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	11,35 ± 4,09	16,14 ± 7,91	13,18 ± 6,33	10,26 ± 5,03
4	Удельная активность Th-232	Бк/кг	РЭ РКГ-АТ1320	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
5	Эффективная удельная активность (Аэфф)	Бк/кг	МВИМН 4779	43,42 ± 14,12	50,57 ± 18,50	41,71 ± 14,99	42,76 ± 15,13

Заключение: Испытанные материалы соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (ПР-99/2009) п.5.3.4, относятся к классу I (Аэфф < 370 Бк/кг) и пригодны для использования в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Начальник испытательного центра

Латкин Д.С.

При отборе проб Заказчиком, ИЦ "ЛЕКС" не несет ответственность за правильность процедуры отбора, консервации и доставки проб.

Никакая часть настоящего протокола не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения ИЦ "ЛЕКС".

Данный протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Е Фоновые концентрации

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, 629003
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1405, факс: (349-22) 4-08-11,
e-mail: priemna@yamal.oimeteo.ru, priemna@yamal.oimeteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1028900508680, ИНН/КПП 5504233490/550401001

На № 18.01.2022 от № 53/14-31/34

**Генеральному директору
ООО "ТюменьЭнергоПроект"
Антропову Ю.В**

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

п. Пуровск, Пуровский район, ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением менее 10 тыс. жителей

Выдается для ООО "ТюменьЭнергоПроект"

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях инженерно-экологических изысканий

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок

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.».

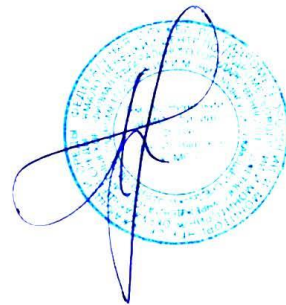
Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С _ф
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Бенз(а)пирен	нг/м ³	1,5
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,199

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»**



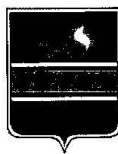
Кошкин А.О.

Исп.: Ишметова Д.А.
(34922) 4-17-15, klimsyamal@oimeteo.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист 80
------	---------	------	--------	---------	------	--------------	------------

Приложение Ж Справки, корреспонденция



**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПУРОВСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ ПУРОВСКОГО РАЙОНА**

ул. Республики, д. 25, г. Тарко-Сале, Пуровский район, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629850
тел. (34997) 2-10-30, факс 2-10-31, e-mail: admin@pur.yanao.ru

21.12.2021 № 89/60/090+С8/228
На Улр-833/2021 от 03.12.2021 г.

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»

Ю.В. Антропову

Уважаемый Юрий Владимирович!

В ответ на письмо о предоставлении сведений в связи с выполнением проектно-изыскательских работ на территории Пуровского района по объекту «Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок» сообщаем.

В границах проведения работ территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера местного значения, официально зарегистрированные места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности, маршруты калаша оленей коренных малочисленных народов Севера отсутствуют.

Для получения сведений о наличии/отсутствии оленьих пастбищ, Вам необходимо обратиться в департамент агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа по адресу: 629008, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, ул. Республики, д. 73, телефон: 8(34922)98609.

Дополнительно сообщая, что в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» территория Пуровского района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

И.о. заместителя Главы Администрации
Пуровского района по вопросам
финансов и экономики

И.А. Гаевская

Терентий Юрьевич Пяк
начальник Управления по делам
коренных малочисленных народов Севера
+7(34997)60617, kmnspuradm@yandex.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист 81

распоряжение земельными участками, находящимися в муниципальной собственности осуществляется органами местного самоуправления (пункт 2 статьи 11 Земельного кодекса Российской Федерации).

Согласно статьи 1 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» Единый государственный реестр недвижимости является сводом достоверных систематизированных сведений об учтенном недвижимом имуществе, о зарегистрированных правах на такое недвижимое имущество, основаниях их возникновения, правообладателях, а также иных сведений.

Учитывая вышеизложенное, рекомендуем Обществу:

- с аналогичным запросом обратиться в адрес департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа (629008, ЯНАО, г. Салехард, ул. Матросова, д. 29, телефон: 8 (34922) 9-93-41);

- для получения сведений о зонах с особыми условиями использования территорий, расположенных в районе проведения работ, необходимо в органе, осуществляющем регистрацию прав на недвижимое имущество, запросить кадастровый план территории, после чего соотнести его с границами проектных изысканий.

Заместитель Главы Администрации
Пуровского района по правовым вопросам

Е.О. Жолобов

Ольга Александровна Кудяева
Главный специалист отдела охраны окружающей среды
Управления природно-ресурсного регулирования
Администрации Пуровского района
(34997) 2-41-33

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			112-21-ИЗИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			83	



**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. № 326 / 03
от «16» 12 2021 года

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»

Ю.В. Антропову

О направлении информации

Уважаемый Юрий Владимирович!

Рассмотрев Ваше обращение от 03.12.2021 № Исх-836/2021 (далее – письмо), акционерное общество «Совхоз Пуровский» (далее-Общество) сообщает следующее.

На предоставленной обзорной карте-схеме (приложение к письму) отображена информация о выполнении проектно-изыскательских работ по объекту: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок», расположенных на территории Пуровского района, ЯНАО, данная территория не относится к традиционно-хозяйственной деятельности Общества, соответственно сведения о маршрутах каслания и выпаса оленей оленеводческих бригад Общества не имеются.

С уважением к Вам,
Генеральный директор

К.С. Глазунов

*Ведущий специалист отдела землеустройства
Гусаков Сергей Константинович
Тел. приемной 8(951)988-09-91*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

84



**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://daktr.yanao.ru
ОКПО 54099006, ОГРН 1058900022059, ИНН 8901017237, КПП 890101001

09.12. 2021 г. № 89-22/01-08/6940

На № Исх-832/2021 от 03.12.2021

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»

Ю.В. Антропов

Уважаемый Юрий Владимирович!

В соответствии с Вашим запросом о предоставлении информации в связи с выполнением проектно-изыскательских работ по объекту «Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок» расположенного на территории муниципального образования Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа сообщаем, что 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 автономному округу, мелиорируемые земли, а также особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья из категории земель сельскохозяйственного назначения на территории автономного округа отсутствуют.

Учитывая тот факт, что вопросы использования земельных участков субъектами землепользования относятся к компетенции распорядителей (собственников) земель, для получения полной запрашиваемой информации предлагаем обратиться в администрацию муниципального образования Пуровский район.

Заместитель
директора департамента

Л.Н. Охман

Бабин Алексей Николаевич
аналитик 1 категории управления развития сельского
хозяйства и рыбохозяйственного комплекса
(34922) 9-87-39, ANBabin@yanao.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

85



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Республики, д. 72, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 4-04-21; 4-04-62. Факс: (34922) 4-04-22; 4-18-23. E-mail: okrzdrav@dz.yanao.ru
<http://depzdrav.yanao.ru>. ОКПО 55451652, ОГРН 1058900019771, ИНН 8901016995, КПП 890101001

от 16 декабря 2021 № 89-18/01-08/2798

На № 833/2021 от 03.12.2021

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»

Ю.В. Антропову

Уважаемый Юрий Владимирович!

Департамент здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа сообщает, что на территории Пуровского района по проектируемому объекту «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок», отсутствуют территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

И.о. директора
департамента
здравоохранения
автономного округа



М. Г. Захарова

Швец Людмила Михайловна,
8 (34922) 4-42-84, spb@df.yamalzdrav.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			112-21-ИЗИ-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



**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, 4-00-51. E-mail: kmns@dkmns.yanao.ru
ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

13 декабря 2011 г. № 19.10.11-СЗ/ВМ/9
На № 831/2021 от 03.12.2021

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»»

Ю.В. Антропову

Уважаемый Юрий Владимирович!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – департамент), рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа в районе проведения проектно-изыскательских работ по объекту: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок», сообщает следующее.

На участке работ, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения не зарегистрировано.

Однако, 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 возможны пути калсания 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ИЭИ-Т	Лист	
									87
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			

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 коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями при реализации проектов, 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.

Директор департамента



И.В. Сотруева

Лонгортов Алексей Анатольевич, главный специалист отдела социальной политики, традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной деятельности управления по установлению и реализации гарантий прав коренных малочисленных народов Севера департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, тел. 8 (34922) 4-00-51, AALongortov@yanao.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

88



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО
КОМПЛЕКСА ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Магросова, 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 28.12.2021 № 89-27/01-08/8089

О предоставлении информации о статусе лесов

Генеральный директор ООО
«ТюменьЭнергоПроект»

Ю. В. Антропову

Уважаемый Юрий Владимирович!

Рассмотрев Ваше обращение, сообщаю, что территория проектируемого объекта «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок», расположена на землях, не входящих в состав земель лесного фонда. В соответствии с данными государственного лесного реестра Ямало-Ненецкого автономного округа, защитные леса, особо защитные участки лесов, а также лесопарковые зеленые пояса, зеленые зоны населенных пунктов, резервные леса, а также зоны рекреационного назначения на испрашиваемой территории отсутствуют.

Сведениями о путях миграции, местах концентрации животных, путях миграции северного оленя департамент не располагает. Для получения данной информации предлагаю обратиться в научно-исследовательские организации.

Выписки из государственного охотхозяйственного реестра о 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 Ямало-Ненецкого автономного округа, представлены в приложении.

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 Ямало-Ненецкого 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

89

Российской Федерации можно получить по адресу <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020>.

Дополнительно сообщаю, что на сайте департамента по ссылке <https://dpr.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 подготовки проектной документации в части особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорируемых земель, государственных и прочих мелиоративных систем.

Первый
заместитель
директора
департамента



А.Д. Гаврилюк

Чирва Наталья Анатольевна, Главный специалист отдела лесного реестра и учета лесных ресурсов управления лесных отношений департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа Отдел лесного реестра и учета лесных ресурсов Управление лесных отношений, 8 (34922) 9-93-61, доб. 140, NACHirva@dpr.yanao.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			112-21-ИЗИ-Т							90
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ, ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И
РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
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: dprg@yanao.ru
Сайт: <https://dprg.yanao.ru/about/contacts/>
ОКПО: 43131698 ОГРН: 1058900021861 ИНН: 8901017195 КПП: 890101001

От 30.12.2021 № 89-27/01-08/8588

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»

Ю.В. Антропову

Уважаемый Юрий Владимирович!

Рассмотрев запрос, в целях проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок», расположенного на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа, сообщая следующее.

В настоящее время в границах расположения объекта, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, их охранные зоны, ключевые орнитологические территории, а также болотные угодья, имеющие международное значение, в соответствии с Рамсарской конвенцией 1971 года, отсутствуют.

Для получения сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального значения в районе проведения работ рекомендую руководствоваться письмом Минприроды России от 20.02.2018 № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			112-21-ИЗИ-Т						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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>.

На участке проведения планируемых работ месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

Для получения информации о наличии (отсутствии) на территории проведения проектно-изыскательских работ подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов пресных подземных вод) Вы можете обратиться в Ямало-Ненецкий филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Уральскому федеральному округу» (далее – филиал), осуществляющий в соответствии с Положением о филиале ведение кадастра подземных вод на территории Ямало-Ненецкого автономного округа (адрес: 629400, г. Лабытнанги, район Бризовский, дом 7, контактный телефон (34992) 5-18-50).

На испрашиваемой территории департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами с целью забора водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Границы и режим зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения департаментом не устанавливались.

Начальник
управления



О. С. Истрати

Батц Виталий Александрович

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист 92

главный специалист
Управление по охране и регулированию использования животного мира
9-93-82 доб. 617; VABate@dpr.yanao.ru

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ИЭИ-Т	Лист
								93
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Республики, д. 73, 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

10 декабря 20 21 г. № 89-34-01-08/5403
На № Исх-829/2021 от 03.12.2021

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»

Ю.В. Антропову

ул. Чернышевского, д. 2 Б корп. 2 /1, оф. 101,
г. Тюмень, 625001

E-mail: info@72tep.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 «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок» 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.

Руководитель службы

Е.П. Попов

Уашев Бауржан Тулегенович
главный специалист Салехардского отдела
государственного надзора и обращения с животными
+7(34922)30319, BTUashev@yanao.ru

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

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

112-21-ИЗИ-Т

Лист

94



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

Ул. Чубынина д.14 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 3-72-73. Тел./факс: (34922) 3-72-73 E-mail: nasledie@sgokn.yanao.ru
ОГРН 1168901057885. ИНН/КПП 8901034761/890101001

10.12 2021 г. № 89-14/01-08/5196

На № 834/2021 от 03 декабря 2021 г.

Положительное заключение

ООО «ТюменьЭнергоПроект»

В соответствии со ст. 32 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ), результаты рассмотрения АКТа государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по объектам: "Восточно-Таркосалинское месторождение. Нефтяной промысел. Южная часть" (площадь - 0,8041 га) от 11.02.2016, выполненный аттестованным экспертом Корусенко М.А., указывают на то, что на территории земельных участков реализации проектных решений по титулу: «Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок», в соответствии с представленными географическими координатами, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон, объектов культурного наследия.

Службой государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа принято решение о согласии с заключением ГИКЭ и о возможности проведения работ на указанном земельном участке.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в службу государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

Руководитель службы

Е.В. Дубкова

Слямзина Руфа Борисовна
начальник отдела
государственного надзора и правового регулирования
37270, RBSlyamzina@yanao.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

95



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

29.12.2021 0106-14/2950
на № Иск-859/2021 от 10.12.2021

Генеральному директору
ООО «ТюменьЭнергоПроект»

Ю.В. Антропову

ул. Чернышевского, д. 2Б, корпус 2/1,
оф. 101, г. Тюмень, 625001

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 (далее Ямалнедра) рассмотрел, представленные обществом с ограниченной ответственностью «ТюменьЭнергоПроект» (ИНН 7203428228), документы на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, по объекту: «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок», расположенному в Пуровском районе, ЯНАО, 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» (далее Административный регламент), утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161.

По результатам рассмотрения установлено наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, что является основанием для отказа в 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 расположено Восточно-Таркосалинское нефтегазоконденсатное месторождение, Восточно

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

96

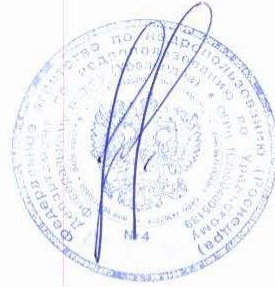
Таркосалинский участок недр, лицензия СЛХ 13933 НР, недропользователь ООО «Новатэк-Таркосаленефтегаз».

Месторождения твердых полезных ископаемых, пресных подземных и зоны санитарной охраны в недрах под участком работ отсутствуют.

В связи с изложенным, Ямалнедра 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».

Приложение: схема расположения участка предстоящих работ с географическими координатами на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника
Департамента - начальник отдела
геологии и лицензирования по ЯНАО



С.В. Малыгин

Исп. Кочурова Е.А.
тел. 4-07-59, nedra40759@yandex.ru
вх. № 3242 от 10.12.2021

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

97

Схема расположения участка работ по объекту
 "Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок"
 1:50000



- Угловые точки участка работ
- ▭ Участок работ
- ⊙ Водозаборные скважины

«Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок»
 ГСК-2011

1	64°56'16.23"	78°19'57.58"	64	56	16,23	78	19	57,58
2	64°56'20.88"	78°19'57.64"	64	56	20,88	78	19	57,64
3	64°56'20.83"	78°20'3.91"	64	56	20,83	78	20	3,91
4	64°56'16.17"	78°20'3.85"	64	56	16,17	78	20	3,85

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЭИ-Т

Лист

98



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, г. Москва, Пресненская наб, д.10, стр.2

28.12.2021 № 1861/1-03-1-03

На № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«Тюмень ЭнергоПроект»

ул. Чернышевского, д. 2Б,
кор. 2/1, оф. 101,
г. Тюмень, 625001

info@72tep.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Тюмень ЭнергоПроект» от 3 декабря 2021 г. № Исх-835/2021 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Здание ГКП УНТС: Служебно-эксплуатационный блок», расположенного в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

112-21-ИЗИ-Т

Лист

99

Приложение И Справка по фоновым концентрациям

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, 629003
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1405, факс: (349-22) 4-08-11,
e-mail: priemna@yamal.oimeteo.ru, priemna@yamal.oimeteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1028900508680, ИНН/КПП 5504233490/550401001

На № 18.01.2022 от № 53/14-31/34

**Генеральному директору
ООО "ТюменьЭнергоПроект"
Антропову Ю.В**

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

п. Пуровск, Пуровский район, ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением менее 10 тыс. жителей

Выдается для ООО "ТюменьЭнергоПроект"

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях инженерно-экологических изысканий

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта Здание ГКП УНТС: Службно-эксплуатационный блок

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.».

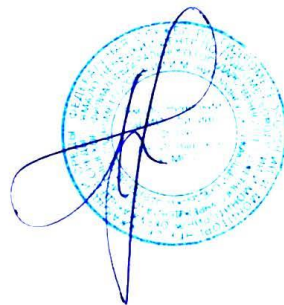
Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С _ф
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Бенз(а)пирен	нг/м ³	1,5
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,199

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, klimsyamal@oimeteo.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ-Т	Лист 101
------	---------	------	--------	---------	------	--------------	-------------

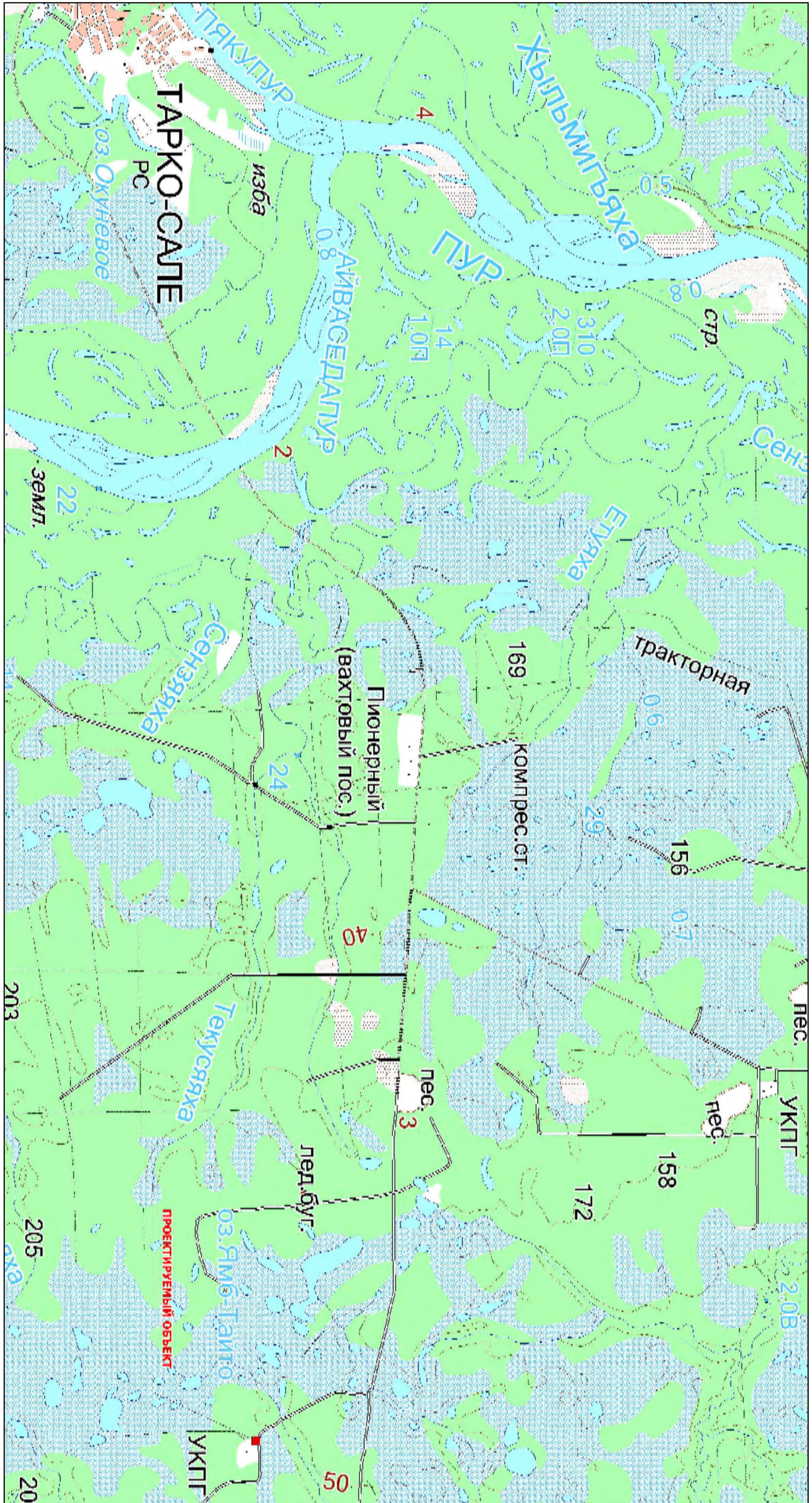
Таблица регистрации изменений

изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро- ванных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	112-21-ИЗИ	Лист
							102

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



Изм.		Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разрб.			Екимов		<i>Самов</i>	20.01.21
Пров.			Каримов		<i>Каримов</i>	20.01.21
Н. контр.			Сагьякова		<i>Сагьякова</i>	20.01.21
ГИП			Рапцев		<i>Рапцев</i>	20.01.21
112-21-ИЭИ-ГЧ						
«Здание ГЛП УНТС. Службно-эксплуатационный блок»						
Инженерно-экологическая			Статус	Лист	Листов	
узыскания			П	1	1	
Обзорная схема (М 1:50 000)			000 «ТюменьэнергоПроект»			

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



Изм.		Код. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Екимов				<i>Екимов</i>	20.01.21
Пров.	Каримов				<i>Каримов</i>	20.01.21
Н. контр.	Сагьякова				<i>Сагьякова</i>	20.01.21
ГИП	Рапцев				<i>Рапцев</i>	20.01.21
<p align="center">112-21-ИЭИ-ГЧ</p> <p align="center">«Здание ГПП УНТС. Служебно-эксплуатационный блок»</p>						
Инженерно-экологические изыскания			Стация	Лист	Листов	
Карта фактического материала (М 1:1500)			П	2	1	
ООО «ТюменьэнергоПроект»						