



Общество с ограниченной ответственностью
“НТЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА”

Адрес: Россия, РС(Я) г.Якутск 677008 ул. Петровского д.38 офис VII-4
Моб.тел. +7-924-463-11-28, +7-924-169-34-06, Факс. 8 (4112) 40-17-96
e-mail: NTS-SExpert@inbox.ru
ОГРН 114144701308 ИНН/КПП 1435285226/143501001

Заказчик – ГУП «ЖКХ РС(Я)»

Экземпляр № _____

**«ПОЛИГОН РАЗМЕЩЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ
ОТХОДОВ В Г. ЯКУТСКЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)»**

*ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ*

32009337124/20-ИЭИ

Том 4

г. Якутск, 01.02.2021 г.



Общество с ограниченной ответственностью
“НТЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА”

Адрес: Россия, РС(Я) г.Якутск 677008 ул. Петровского д.38 офис VII-4
Моб.тел. +7-924-463-11-28, +7-924-169-34-06, Факс. 8 (4112) 40-17-96
e-mail: NTS-SExpert@inbox.ru
ОГРН 114144701308 ИНН/КПП 1435285226/143501001

Заказчик – ГУП «ЖКХ РС(Я)»

**«ПОЛИГОН РАЗМЕЩЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ
ОТХОДОВ В Г. ЯКУТСКЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

*ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ*

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

32009337124/20-ИЭИ

Том 4

Арх. №

**Генеральный директор
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»**

В.С. Суплецов

**ГИП
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»**

Н.А. Евсеев

г. Якутск, 01.02.2021 г.


СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	32009337124/20-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	32009337124/20-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (II этап)	
3	32009337124/20-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	32009337124/20-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

						32009337124/20-ИЭИ		
Изм.	Кол. Уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Директор		Суплецов				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Евсеев				ПД	1	1
Инж.эколог		Лукин В.В.				 Общество с ограниченной ответственностью "НТЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"		
Технический отчет								

Содержание

Введение.....	5
1. Изученность экологических условий.....	8
2. Общие сведения об объекте.....	20
3 Географическая и социально-экономическая характеристика района работ.....	22
3.1 Административное и географическое положение территории.....	22
3.2 Социально-экономические условия.....	25
3.3 Объекты культурного наследия.....	29
4 Краткая характеристика природных и техногенных условия.....	31
4.1 Климатическая характеристика территории работ.....	31
4.1.1. Температура воздуха.....	31
4.1.2. Температура почвы.....	33
4.1.3. Влажность воздуха.....	34
4.1.4. Атмосферные осадки.....	34
4.1.5. Атмосферные явления.....	36
4.1.6. Ветровой режим.....	38
4.1.7. Строительная климатология.....	40
4.2. Краткая характеристика геологического строения.....	41
4.2.1. Геоморфологические условия.....	41
4.2.2. Геологическое строение.....	42
4.2.3. Геокреологические условия.....	45
4.3. Краткая гидрогеологическая характеристика территории.....	47
4.3.1. Общая характеристика водоносных горизонтов.....	47
4.3.2. Сведения о существующих водозаборах подземных вод.....	49
4.3.3. Оценка защищенности подземных вод.....	49
4.4. Краткая гидрологическая характеристика территории.....	49

						32009337124/20-ИЭИ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технический отчет		
Директор	Суплецов							
ГИП	Евсеев							
Инж.эколог	Лукин В.В							
						Стадия	Лист	Листов
						ПД	1	4
						 Общество с ограниченной ответственностью "НТЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА"		

4.5. Характеристика гидрографической сети района изысканий.....	52
4.6. Общая характеристика почв района обследования.....	54
4.7. Общая характеристика состояния растительного покрова.....	66
4.8. Общая характеристика состояния животного мира.....	70
4.9. Особо охраняемые территории и другие экологические ограничения природо- пользования.....	76
4.9.1. Особо охраняемые природные территории.....	76
4.9.2. Водоохранные зоны.....	78
4.9.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.....	79
4.9.4. Скотомогильники и биотермические ямы.....	79
4.9.5. Санитарно-защитные зоны.....	79
4.9.6. Месторождение полезных ископаемых.....	80
4.9.7. Территории традиционного природопользования.....	80
5. Современное экологическое состояние территорий.....	82
5.1. Оценка состояния и степени загрязненности почвенного покрова.....	82
5.2. Оценка состояния и степени загрязненности почвенного покрова.....	83
5.2.1. Характеристика почвенного покрова участка обследования.....	84
5.2.2. Оценка санитарно-химического и биологического состояния почв и грунтов.....	84
5.2.3. Геохимическая характеристика исследуемого участка.....	90
5.3. Оценка экологического состояния растительного покрова.....	94
5.4. Оценка состояния животного мира.....	95
5.5. Оценка экологического состояния водных объектов.....	96
5.5.1. Оценка качества подземных вод.....	96
5.5.2. Оценка качества поверхностных вод.....	96
5.6. Оценка опасности от экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений.....	96
5.7. Оценка радиационной обстановки.....	99
5.8. Газогеохимические исследования.....	102
6. Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды.....	104

										Лист
										2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

6.1. Прогноз загрязнения атмосферного воздуха.....	105
6.1.1. Этап строительства.....	105
6.1.2. Этап эксплуатации.....	106
6.2. Прогноз загрязнения водных объектов.....	107
6.3. Прогноз развития опасных геологических процессов и гидрологических явлений.....	108
6.4. Прогноз ухудшения качественного состояния земель.....	109
6.5. Прогноз нанесения ущерба растительному и животному миру.....	111
6.5.1. Почвенно-растительный покров.....	111
6.5.2. Животный мир.....	112
6.6. Прогноз акустического воздействия.....	113
6.6.1. Этап строительства.....	113
6.6.2. Этап эксплуатации.....	114
7. Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных воздействий.....	115
7.1. Этап строительства.....	115
7.2. Этап эксплуатации.....	116
8. Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта.....	118
8.1. Этап строительства.....	118
8.2. Этап эксплуатации.....	118
9. Предложения по организации производственного экологического мониторинга.....	120
9.1. Общие положения.....	120
9.2. Предложения по организации мониторинга атмосферного воздуха.....	123
9.3. Предложения по организации мониторинга за подземными водами.....	123
9.4. Предложения по организации мониторинга поверхностных вод.....	125
9.5. Предложения по организации мониторинга почвенного покрова.....	126
9.6. Предложения по организации мониторинга растительности.....	128
9.7. Предложения по организации мониторинга животного мира.....	128
10. Заключение.....	130
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	133

									Лист
									3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЯ А (обязательное) Данные исполнителя.....	134
ПРИЛОЖЕНИЯ Б (обязательное) Результаты экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды.....	173
ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное) Данные предприятия	393
ПРИЛОЖЕНИЕ Г (справочное) Предоставление справок.....	402
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	463

										Лист
										4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания по объекту «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» были проведены на основании:

- технического задания на проведение инженерных изысканий по объекту: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» (См. Приложение А.1);

- выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости 19.01.2021 №99/2021/370664677 (См. Приложение В.1);

- технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» (том 1, шифр 32009337124/20-ИГДИ);

- технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» (том 2, шифр 32009337124/20-ИГИ);

- технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» (том 1, шифр 32009337124/20-ИГМИ).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Общие положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и других нормативно-правовых актов РФ.

Инженерно-экологические изыскания для объекта строительства выполнены для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

В состав инженерно-экологических изысканий вошли:

- сбор и анализ исходной информации;

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					5

- маршрутные наблюдения и натурные исследования;
- геоэкологическое опробование компонентов природной среды;
- лабораторные химико-аналитические исследования для оценки загрязнения почв, грунтов;
- камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

Инженерно-экологические изыскания на объекте выполнены в сентябре-октябре 2020 года ООО НТЦ «Стройэкспертиза». Выписка из реестра членов саморегулируемой организации представлена в Приложении А.2.

Лабораторные исследования проводились с привлечением аккредитованных лабораторий Испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)». Копия аттестата аккредитации Испытательного лабораторного центра представлена в Приложении Б.4.

Сведения о лабораториях

№ п/п	Наименование организации	Аттестаты аккредитаций
1	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)	Аттестат аккредитации №РА.RU.510330 выдан 20 октября 2016 г.

Состав, объемы и сроки выполнения работ

Сроки выполнения полевых работ: сентябрь-октябрь 2020 года.

Сроки выполнения лабораторных работ: сентябрь-октябрь 2020 года.

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Характеристика работ	Объем работ
Полевые работы				
1	Маршрутные наблюдения и натурные исследования	км	Территория полигона и прилегающая местность	12
2	Отобрано проб почв с пробных площадок (объединенная проба)	проба	Отобрано проб в пределах территории объекта, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • для химического анализа • для микробиологических 	192 48 48

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				6

			исследований	
			• для паразитологических исследований	48
			• радиологических исследований	48
3	Гамма-съемка территории	точка	МЭД гамма-излучения на открытой местности: место измерения – точка с географическими координатами	42
4	Радиологические исследования	точка	Радоноопасность участка – плотность потока радона с поверхности почвы: место измерения – точка с географическими координатами	10
Лабораторные работы				
1	Лабораторные химические анализы почв	Определение	Количественный химический анализ	48
2	Лабораторные микробиологические исследования почв	Определение	Индекс БКБ	48
		Определение	Индекс энтерококков	48
		Определение	Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	48
3	Лабораторные паразитологические исследования почв	Определение	Жизнеспособные личинки гельминтов	48
		Определение	Жизнеспособные яйца гельминтов	48
		Определение	Цисты патогенных кишечных простейших	48
4	Лабораторные радиологические исследования почв	Определение	Изменение удельной активности естественных (^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) и техногенных (^{137}Cs) радионуклидов	48

										Лист
										7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Проблемы рационального природопользования и воспроизводства природных ресурсов Якутии остаются актуальными на протяжении более 70 лет. Первые попытки их решения можно отнести к началу комплексных исследований географической среды республики на рубеже 20-30 годов прошлого века. Уже тогда в работах известных ученых А.А. Григорьева, Б.Н. Городкова, С.В. Обручева, Т.А. Работникова, П.К. Хмызникова и других были не только заложены основы геолого-географических знаний о природе Якутии, но и высказаны первые соображения о необходимости бережного отношения к ней.

В начале 60-х XX в. в г. Якутске началось формирование Якутского филиала АН СССР и был создан Институт мерзлотоведения СО АН СССР.

Рассматривая исследования экологической направленности того времени, следует отметить их фрагментарность, разобщенность по отдельным частным отраслям знаний. Однако именно в это время начали формироваться системные представления о необходимости интегрального подхода к экологической тематике. На фоне общей недооценки очевидных негативных тенденций в динамике природной среды республики, как и Севера в целом, это явилось несомненным успехом.

В 80-е годы пришло понимание необходимости более комплексного и специализированного подхода к проблеме природопользования на Севере. Разноплановое и неконтролируемое вмешательство в естественное развитие природной среды в пределах обширных территорий, особенно в районах активной горнодобывающей и селитебной деятельности, гидротехнического строительства и т.д., приводило к их отчетливому преобразованию, а в центрах освоения – и к полному уничтожению естественной ландшафтной структуры.

В условиях интенсификации деятельности отраслей горнодобывающей промышленности в Республике Саха (Якутия) наблюдается заметное усиление техногенного пресса на экосистемы Севера. Однако, экологическая емкость экосистем ограничена экстремальными природными условиями Севера, их низкой экологической устойчивостью и крайне слабой способностью к восстановлению компонентов экосистем после антропогенных нарушений.

Геологические исследования. В 1951-1953 годах партиями ВАГТА /А.П. Белов,

								Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			8

Н.М. Гогин и др./ проведена площадная съёмка, давшая материалы для составления листов геологической карты СССР масштаба 1:1000000.

В 1961-1965 годах Ж.К. Жмыховой, С.А. Тимофеевым проведены комплексные геологические съёмки масштаба 1:200000 на территории листов Р-50-XXV, XXVI. В 1978 году изданы геологические карты этих листов под руководством М.В. Михайлова.

Геофизические исследования начались в районе в 1953 году Институтом Земного Магнетизма. Рассматриваемая территория покрыта аэромагнитными съёмками масштаба 1:200000 /В.Д. Бабушкин, 1957/ и масштаба 1:1000000, выполненной Якутской геофизической экспедицией в 1953-1955 году с целью изучения магнитного поля Сибирской платформы и масштаба 1:25000 /Б.И. Страхов, 1958/.

Специальные гидрогеологические исследования проводились Академией Наук СССР (СОПС и Институт Мерзлотоведения) в период с 1939 по 1947 год. В результате этих исследований, начатых В.М. Максимовым и продолженных А.И. Ефимовым, П.И. Мельниковым под руководством Н.И. Толстихиным, был открыт своеобразный по мерзлотно-гидрогеологическим условиям Якутский артезианский бассейн.

В 1962 году О.Н. Толстихин (ЯЦГСЭ) составил карту прогнозных эксплуатационных ресурсов подземных вод Якутской АССР масштаба 1:2500000.

В 1970 году под редакцией А.И. Ефимова и И.К. Зайцева вышел XX том Гидрогеология СССР, где дана мерзлотно-гидрогеологическая и инженерно-геологическая характеристика ЯАССР, приведено гидрогеологическое районирование, рассмотрены закономерности формирования и пути использования подземных вод в народном хозяйстве. В этом же году С.Ф. Зелинской составлена карта подземных промышленных вод на территории ЯАССР масштаба 1:2500000.

В 1979 году в ЯЦКТЭ под руководством И.Г. Артёменко вышел отчёт, в котором освещены мерзлотно-гидрогеологические условия Западной и Центральной Якутии, построена гидрогеологическая карта масштаба 1:500000, приведены результаты палеогидрогеологических реконструкций площади Сибирской платформы, химических и газовых составов и особенностей подземных вод различных водоносных комплексов.

Эколого-геокриологическая информация. В 80-е годы в Институте мерзлотоведения СО АН СССР по инициативе П.И. Мельникова и Н.А. Граве проводилась работа по си-

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				9

стематизации эколого-геокриологической информации. Общая методология ее получения в результате проведения геокриологического мониторинга в криолитозоне освещена в статье П.И. Мельникова с соавторами (1987). Показано, что поскольку геокриологический фактор выступает на Севере ведущим компонентом природной среды, то при любых геоэкологических построениях он должен быть принят как основной. Выдвинута концепция о необходимости сопровождения любых видов природопользования разно-масштабным картографическим мониторингом состояния природной среды. В качестве ее интегрального показателя предложен мерзлотный ландшафт, являющийся, по сути, экологическим фоном, на котором осуществляется вся многообразная хозяйственная деятельность.

Позднее под руководством сотрудника Института мерзлотоведения АН СССР А.Н. Федорова проведено системное обобщение геоэкологической информации в виде кадастра мерзлотных ландшафтов, а затем – карты (Мерзлотно-ландшафтная карта..., 1991) с пояснительной запиской (Мерзлотные ландшафты..., 1989). Именно это, по сути, является первой попыткой систематизации проблемно-ориентированной эколого-геокриологической информации для интенсивно осваиваемой многими отраслями народного хозяйства территории Якутии.

Фундаментальные и прикладные исследования в области экологии почв, растительного и животного мира, геохимии ландшафтов, прикладной географии, биоиндикации, экологического нормирования, гидробиологии и гидрохимии координируются Институтом прикладной экологии Севера Академии наук РС (Я), который был образован в 1993 г.

Государственный мониторинг загрязнения окружающей среды на территории Республики Саха (Якутия) осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (См. Рис.1).

В 1992 г. в республике создано Министерство экологии и природопользования (позднее – охраны природы) Республики Саха (Якутия), в котором были сконцентрированы все основные функции по охране окружающей природной среды и экологическому контролю.

									Лист
									10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таким образом, управление охраной окружающей природной среды было поставлено на государственный уровень.

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия) является уполномоченным исполнительным органом государственной власти Республики Саха (Якутия) в области охраны окружающей среды.

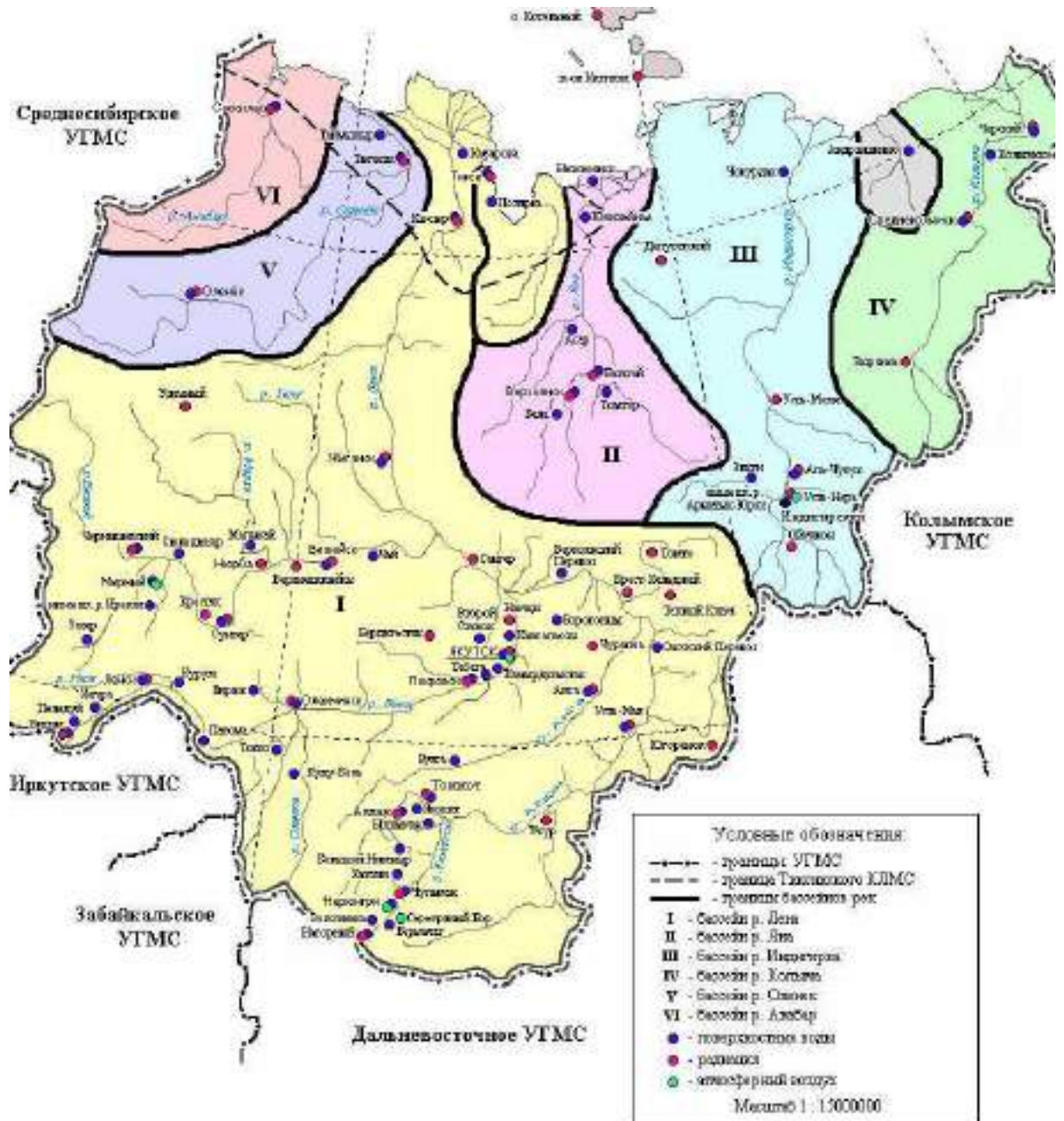


Рисунок 1. Пункты наблюдений, на которых проводится мониторинг за загрязнением поверхностных вод, атмосферного воздуха и контроль радиоактивного загрязнения

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Функционирование республиканской системы экологического мониторинга обеспечивает государственное бюджетное учреждение «Республиканский информационно-аналитический центр экологического мониторинга» подведомственное учреждение Министерства охраны природы РС (Я), включающее

11 химико-аналитических лабораторий в гг. Якутске, Алдане, Нерюнгри, Олекминске, Ленске, Мирном, Нюрбе, Зырянке, Депутатском, Хандыге, Усть-Нере. Структура учреждения утверждена постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 31.05.2012 г. N 240.

В Графической части «Обзорная карта-схема с указанием зон экологических ограничений» представлена «Карта экологического мониторинга» (Приложение А.3).

Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия) ежегодно готовит «Доклад об экологической ситуации в Республике Саха (Якутия)», который включает информацию, характеризующую состояние окружающей среды, уровень воздействия на нее отраслей экономики, реализацию мер по охране окружающей среды и обеспечению рационального использования природных ресурсов.

Управление Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) ежегодно готовит Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Саха (Якутия)».

В настоящем разделе ниже представлены материалы докладов за 2019 год министерств и ведомств, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей среды на территории Республики Саха (Якутия) и характеризующих изученность экологического состояния г. Якутск.

Состояние атмосферного воздуха

Сеть мониторинга загрязнения атмосферы состоит из 7-ми стационарных постов регулярных наблюдений в городах Мирный, Нерюнгри, Якутск и поселке Усть-Нера. Всего за год выполнено 41 729 наблюдений.

Центр мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ "Якутское УГМС" осуществляет наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха ежедневно, кроме воскресенья, 3-4 раза в сутки на 3-х стационарных постах, расположенных в разных районах города Якутска. Измеряются концентрации взвешенным веществам, диок-

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					12

сиду серы, оксиду углерода и оксиду азота, а также на специфические ингредиенты: сероводород, фенол, аммиак, формальдегид, бенз(а)пирен и тяжелые металлы. Перечень измеряемых аэрозолей металлов включает: марганец, медь, железо, никель, свинец, хром, цинк.

В течение года случаев экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха (ЭВЗ, превышение 1 ПДКм.р. в 50 раз) не наблюдалось. Не зафиксировано случаев высокого загрязнения выше 10 ПДК.

В Якутске по программе работ проводились наблюдения за содержанием в воздухе 10-ти химических веществ и 7-ми тяжелых металлов. Уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется как низкий. Оценивая состояние атмосферы с учетом старых ПДК для формальдегида и фенола уровень загрязнения – повышенный.

По сведениям, представленным в открытых данных Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), в 2019 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения атмосферы по Республике Саха (Якутия) составили 281,712 тыс. т, что на 25,442 тыс. т (на 9,9 %) больше чем в 2018 г. Уловлено и обезврежено 362,577 тыс. т загрязняющих веществ (в 2018 г. – 378,336 тыс. т), что составило 56 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ, из них утилизировано 0,415 тыс. т (в 2018 г. – 10,708 тыс. т).

Анализ данных мониторинга загрязнения атмосферы проводится с учетом климатических особенностей на территории республики, которая расположена в зоне очень высокого потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), где наблюдаются самые неблагоприятные условия для рассеивания примесей. Результаты наблюдений, проведенных ФГБУ «Якутское УГМС» в 2019 г., свидетельствуют о том, что качество атмосферного воздуха в г. Якутск ухудшилось и требует принятия мер. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе - повышенный.

В городе Якутске зарегистрировано 72 предприятия, имеющие 1396 стационарных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Выброшено 11,353 тыс. тонн загрязняющих веществ – 3,94% от суммарных выбросов по Республике Саха (Якутия).

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					13

Крупные природопользователи: ПАО «Якутскэнерго» (Якутская ГРЭС, Якутская ТЭЦ), ОАО «ДСК», АО «Теплоэнергия», ЗАО «Гордормостстрой», АО «Сахатранснефтегаз».

Состояние водных ресурсов

Водопотребление и водоотведение

По состоянию на 01.01.2019 г. на территории района ГО «город Якутск» разрешительные документы на право пользования водными объектами имеют 89 субъектов хозяйствующей деятельности: АО «Водоканал», ЯТЭЦ ПАО «Якутскэнерго», ООО СК «Якутск», Жатайская БТЭФ ОАО «ЛОРП», Якутская нефтебаза АО «Саханефтегазсбыт», АО «Сахатранснефтегаз» и т.д.

В 2019 году по Республике Саха (Якутия) по форме 2-ТП (водхоз) отчитались 351 водопользователь (в 2018 году 352 водопользователя).

Общий забор свежей воды в 2019 г. снизился на 8,2 % и составил 211,35 млн.м3 (в 2018 г. – 230,23 млн.м3), в том числе из поверхностных водных объектов – 143,32 млн.м3 (67,81 %), из подземных – 68,03 млн.м3 (32,19 %).

Уменьшение на 8,2 % общего забора свежей воды связано с уменьшением объема забора воды у АО «Водоканал» г. Якутск, филиалов ГУП «ЖКХ РС(Я)», филиалов АО «Теплоэнергосервис», Мирнинского горно - обогатительного комбината АК «АЛРОСА» (ПАО), лиманного орошения Заречного и Мюрюнского филиалов ГБУ «Упрмелиоводхоз» МСХ РС(Я), и в связи с закрытием некоторых золотодобывающих предприятий.

Самой крупной очистной станцией является БОС г. Якутска, на которую ложится основная нагрузка. Проектная мощность биологических очистных сооружений г. Якутска 32850 тыс. куб. м/год или 90 тыс. куб. м в сутки. До 2016 г. сточные воды после очистных сооружений относились к категории «недостаточно-очищенные». С 2016 г. после ввода в полную эксплуатацию сточные воды после очистных сооружений относятся к категории «нормативно-очищенные».

Поверхностные воды (по данным ФГБУ «ЯУГМС»)

Река Лена. По данным ГБУ РС (Я) «РИАЦЭМ» в 2019 г. качество воды р. Лена на территории ГО «Город Якутск» варьировалось от 3 кл. разряда «б», «очень загрязненная» до 4 кл., разряда «а», «грязная».

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				14

При этом возле п. Табага и г. Якутск вода относилась кл. 4, разряда «а», «грязная», значения УКИЗВ соответственно составили 4,25 и 3,9. Возле п.п. Жатай и Кангалассы качество воды реки оценивалось 3 кл., разряда «б», «очень загрязненная», значения УКИЗВ соответственно составили 3,23 и 3,78.

Озера г. Якутска. Регулярным мониторингом охвачены 12 озер г. Якутска. Как правило вода большинства озер минерализованная: Хатын-Юрях, Белое, Теплое, Талое, Хомустах, Кожзавод и оз. ЯНИИТ. Из них наиболее соленой являлась вода озера ЯНИИТ, сухой остаток составил от 1600 до 2200 мг/дм³. В воде этих озер были превышены ПДК к/быт по содержанию хлоридов, магния и натрия. Вода озер высокой цветности, выявлена загрязненность легко- и трудноокисляемыми органическими веществами. Превышения ПДКк/быт по показателю ХПК достигали до 2,7 раза. Наиболее загрязненной являлась вода озер Талая и Кожзавод. В воде озера Талое регулярно фиксировалась загрязненность канализационными сточными водами (превышение по содержанию ионов аммония). Наиболее чистыми являлись воды озер Сайсары и Чочур-Муран, в воде этих озер не выявлены компоненты, в превышающих норматив ПДКк/быт концентрациях, за исключением превышения показателя ХПК. Загрязненность нефтепродуктами установлена в воде озера Сергелях до 1,4-1,6 ПДКк/быт и озера Хомустах до 2,8 ПДКк/быт.

Подземные воды (по данным Министерства промышленности и геологии РС (Я))

На территории Республики Саха (Якутия) подземные воды имеют широкое распространение. В то же время, значительная часть территории Республики Саха (Якутия) находится в зоне влияния мощной толщи многолетнемерзлых пород. Мощная толща мерзлых пород, являясь экранирующей толщей, ограничивает взаимосвязь подземных вод с поверхностными водными объектами, снижает уровень инфильтрации атмосферных осадков в недра земли, тем самым ограничивает условия формирования ресурсов подземных вод, затрудняет транзит подземных вод. С толщей мерзлых пород связываются процессы метаморфизации подземных вод. Значительная часть ресурсов подземных вод находится в области затрудненного водообмена с особыми условиями химического состава подземных вод, защищенности подземных вод от природного и техногенного воздействия.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					15

В г. Якутске действует 35 водозаборных скважин эксплуатирующие подмерзлотные воды.

Большая часть эксплуатационных скважин расположена в пределах Центрально-Якутского месторождения технических вод с оцененными запасами подземных вод в количестве 7878 м³ /сут. Суммарный объем использования подземных вод не превышает 10% от общего водопотребления города.

В нераспределенном фонде недр находится выявленное в 2007-2008 гг. месторождение таликовых вод «Пригородное» с запасами 30,715 тыс. м³ /сут, в том числе по категории С1 – 8,025 тыс.м³ /сут, по категории С2 – 22,69 тыс. м³ /сут. Месторождение таликовых вод приурочено к протокам р. Лена - Городская и Адамовская.

Для большинства населенных пунктов Центральной Якутии подземные воды являются вспомогательным источником водоснабжения. В сельских населенных пунктах преимущественно используются поверхностные воды озер и рек. В зимний период население использует лед. В г. Якутске и его пригородных поселках Табага, Хатассы, Марха и Кирзавод подмерзлотные подземные воды используются как вспомогательный источник технического водоснабжения.

Мониторинг подземных вод

В 2019 году работы по мониторингу подземных вод за счет средств государственного бюджета Республики Саха (Якутия) не проводились. Недропользователями ведется мониторинг подземных вод в соответствии с п. 5 ч. 2 ст. 39 Водного кодекса Российской Федерации и Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 «О недрах».

Отходы производства и потребления

По состоянию на 01.01.2019 г. согласно сведений, представленных Управлением Росприроднадзора по РС(Я), на территории республики размещено 513,6 млн. тонн отходов. За 2019 год было образовано – 529,0 млн. тонн (123,8% от уровня 2018 г.). Более 99% образовавшихся отходов представлены отходами 5 класса опасности, которые образуются в результате деятельности добывающей промышленности.

Основную массу отходов составляют вскрышные породы, хвосты флотации и цианирования руд, отходы породы при обогащении угольного сырья, отходы промывки песков при золотодобыче и алмазодобыче, отвалы и золошлаки.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					16

В 2019 году обезврежено 1 489,052 тыс. тонн отходов, что составляет 0,28% от общего количества образовавшихся отходов, в 2018 году было обезврежено 44,262 тыс. тонн (0,01% от количества образовавшихся отходов).

За 2019 год на собственных объектах размещено 251 588,760 тыс. тонн отходов (57,7% к 2018 году), из них 127 323,133 тыс. тонн захоронено (24,1% от общего количества образовавшихся отходов). На конец 2019 года количество отходов, накопленных на объектах хозяйствующих субъектов Республики, составило 754 444,622 тыс. тонн.

Большой объем и темп накопления отходов потребления и слабое развитие индустрии вторичной переработки приводит к тому, что основным методом утилизации является захоронение отходов на свалках.

На сегодня в республике эксплуатируется 435 объект размещения отходов, в том числе 15 полигонов, построенных по типовым проектам (г. Якутск, Мирный, Алдан, Ленск, Нерюнгри), на остальных территориях функционируют санкционированные свалки. В ГРОРО внесено 16 объектов, из них 7 муниципальных объектов (Мирнинский – 4, Ленск, Нерюнгри, Якутск). На территории городского округа «город Якутск» существуют 8 объектов размещения отходов.

Санитарное состояние мест размещения отходов остается неудовлетворительным: зачастую отсутствует ограждение, обваловка, территории и подъездные пути не благоустроены, переполнены отходами, не проводятся работы по рекультивации, не определен балансодержатель свалки, не ведется реестр отходообразователей, не организован учет поступления коммунальных отходов на уровне муниципальных образований поселений.

В республике на сегодня имеется серьезное отставание внедрения и реализации изменений и требований федерального законодательства в сфере обращения с отходами. Не решены механизмы системы централизованного сбора отходов, мусоросортировки и мусоропереработки. В 80% городских и сельских поселений отсутствует генеральная схема очистки территорий населенных пунктов, утверждаемая органами местного самоуправления, не определены организации, осуществляющие сбор и вывоз ТКО с территорий населенных пунктов.

Радиационная обстановка

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					17

Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия) осуществляет на территории республики функции Регионального информационно-аналитического центра системы государственного учета и контроля (СГУК) радиоактивных веществ (РВ) и радиоактивных отходов (РАО). В целях обеспечения на территории республики контроля за радиационной обстановкой в составе государственной программы «Охрана окружающей среды Республики Саха (Якутия)» реализуется подпрограмма «Обеспечение радиационной безопасности на территории Республики Саха (Якутия)». Радиационная обстановка на территории Республики Саха (Якутия) в 2019 году оценивается как удовлетворительная.

По данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека по Республике Саха (Якутия) и Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» радиационная обстановка на территории Республики Саха (Якутия) за последние три года существенно не изменилась и в целом остается удовлетворительной. Ни в одном из районов республики радиационный фактор не является ведущим фактором вредного воздействия на здоровье человека.

В 2018 году проводились инженерные изыскания на земельном участке с кадастровым номером 14:35:204001:2156 для размещения полигона ТКО на Вилюйском тракте 26 км. Была разработана проектная документация «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске, РС (Я)» (ООО ПО ЯПСП, шифр 4643, арх. №12951).

В 2019 году было выдано отрицательное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске, РС (Я)», шифр 4643, №22 от 21 августа 2019 г.

Кроме того, строительство объекта размещения отходов на данном участке не соответствует требованиям 6-й подзоны аэропорта п. Маган и аэропорта г. Якутск.

Согласно письма Исх-05.1725/СЯМУ от 02.11.2020 (См. Приложение В.2) Саха (Якутское) МТУ Росавиация не возражает в размещении и строительства объекта на земельном участке с кадастровым номером 14:35:204001:2089.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					18

При составлении отчета об инженерно-экологических изысканиях для рассматриваемого объекта использованы материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений. Для оценки экологического состояния компонентов природной среды, наряду с результатами собственных изысканий, в качестве дополнительных использовались материалы министерств и ведомств Республики Саха (Якутия).

При составлении отчета об инженерно-экологических изысканиях использовались также материалы научных и научно-исследовательских работ, отраженные в монографиях, сборниках статей, отчетах научно-исследовательских институтов и профильных организаций.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				19

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Объектом капитального строительства является «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», который размещается на земельном участке категории: земли сельскохозяйственного назначения, вид разрешенного использования: коммунальное обслуживание.

Общая площадь территории землеотвода составляет 462247 м² и включает в себя один земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089.

Адрес: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Саха (Якутия), г. Якутск.

Внизу представлены данные по земельному участку согласно Публичной кадастровой карте РФ (Рис.2.1).

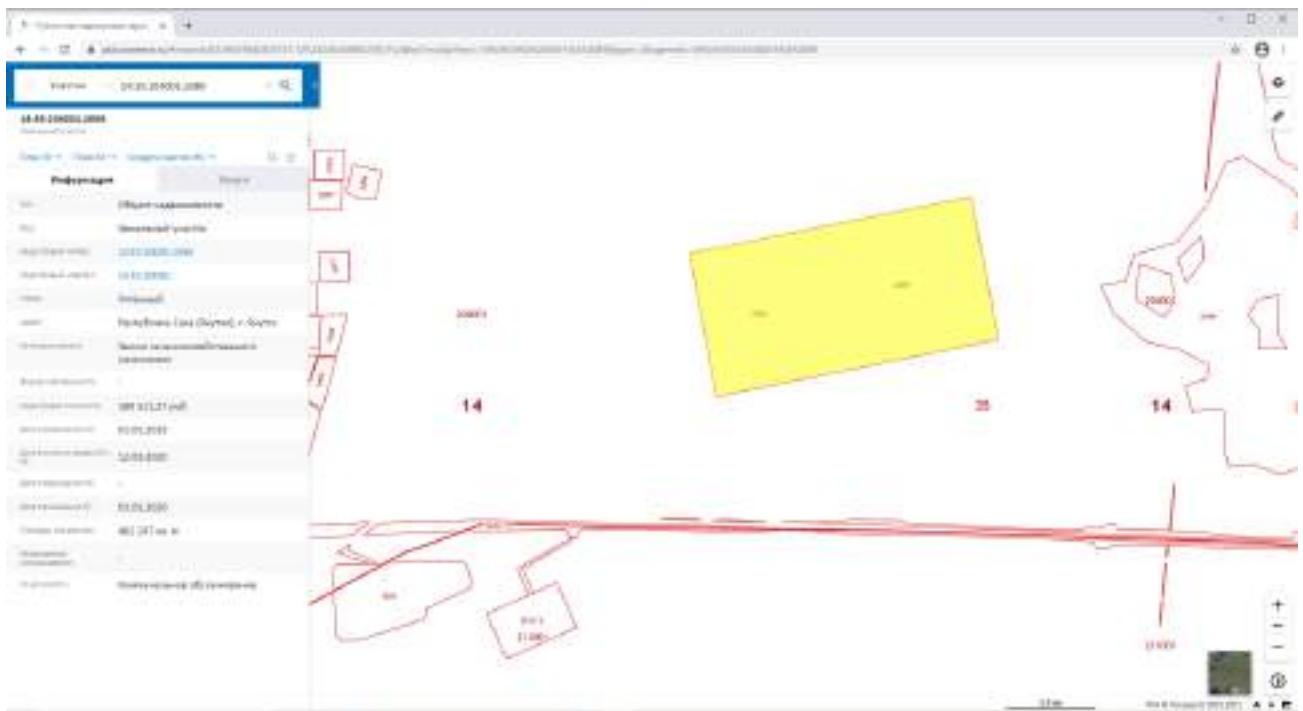


Рисунок 2.1. Данные по земельному участку

Земельный участок, выделенный под строительство объекта «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», окружен со всех сторон лесным массивом, вдоль южной границы участка проходит федеральная автомобильная дорога А331 «Виллой».

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				20

В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1 /2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» ориентировочный размер санитарно-защитной зоны Полигона размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия) составляет 500 м (полигоны твердых бытовых отходов, участки компостирования твердых бытовых отходов, п.2 класс II, группа 7.1.12. «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг»).

В границах ориентировочной санитарно-защитной зоны полигона размещения ТКО объекты или территории с нормируемыми показателями качества среды обитания отсутствуют:

- селитебная территория города Якутска находится от полигона ТКО на расстоянии 20,1 км к юго-востоку;
- земли дальневосточного гектара, выделенные под индивидуальное жилищное строительство, находятся от полигона ТКО на расстоянии 1148 м к западу.



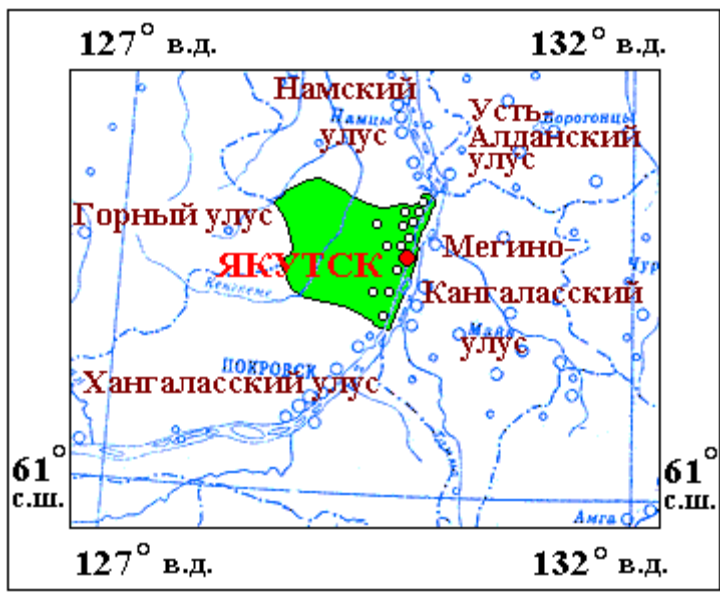
Рисунок 2.2. Схема расположения полигона размещения ТКО в г. Якутске РС (Я)

3. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

3.1. Административное и географическое положение территории

Столица Республики Саха (Якутия) – город Якутск является крупнейшим административным, производственным, финансовым, научным и культурным центром республиканского и федерального значения на северо-востоке России.

Город Якутск значительно удален от центра и экономически развитых районов России. Город находится на северо-востоке Восточной Сибири, в центре Центрально-якутской равнины, и расположен на левом берегу реки Лена в 1600 км от ее устья. Якутск удален от Москвы на 8468 км наземным путем и имеет отклонение от московского времени 6 часов. Ближайшие города – Покровск на расстоянии 97 км и Томмот на расстоянии 426 км.



Якутск расположен на левом берегу реки Лены. Действует речной порт.

Через район Якутска проходит Федеральная автомобильная дорога А360 «Лена» — автомобильная дорога федерального значения Невер — Якутск. Протяжённость автомагистрали — 1157 км. Часто называется также Амуро-Якутской (автомобильной) магистралью. Федеральная автомобильная дорога Р504 «Колымá» — действующая автодорога федерального значения между Якутском и Магаданом, протяженностью – 2032 км. Она соединяет Якутию и Магаданскую область, является единственным автодорожным

стержнем восточной части Республики Саха (Якутия), западной и центральной частей Магаданской области, обеспечивает выход на побережье Тихого океана.

Продолжается строительство и реконструкция трассы республиканского значения Якутск – Вилюйск – Сунтар – Мирный - Усть-Кут «Вилюй». Трасса связывает Якутск с Иркутской областью и продолжается в городе Вилюйским шоссе. С Хабаровским краем Якутск (посредством Нижнего Бестяха через паромную переправу) связывает дорога республиканского значения Амга - Усть-Маяя - Аян «Амга». Меньшее значение имеют автодороги Якутск - Намцы, примыкающая к городу с севера и Якутск – Покровск - Олекминск, продолжающаяся в городе Покровским шоссе.

Местные автодороги: Якутск - Маган, примыкает к улице 50 лет Октября и Покровское шоссе, соединяющееся с федеральной дорогой «Лена» в районе с. Бестях – Качикатцы – переправа.



Рисунок 3.1. Транспортная схема

Завершили строительство крупнейшего железнодорожного узла на Северо-Востоке России. Станция Нижний Бестях стала конечной на Амуро-Якутской магистрали, которую начали проводить еще в 1985 году.

В городе действуют два аэропорта: «Якутск» (основной; осуществляет внутренние республиканские, российские и международные рейсы) и «Маган» (запасной; расположен в одноимённом пригородном посёлке).

На территории Городского округа (ГО) «город Якутск» расположены 14 населённых пунктов, в том числе: 1 город, 11 сельских населённых пунктов, 2 наслега (Хатассы, Тулагино-Кильдямский).

Общая площадь города с пригородами составляет 355 469 га:

- сельскохозяйственные угодья – 44 216 га;
- пашни – 6 818 га;
- сенокос – 16 620 га;
- пастбища – 20 561 га;
- леса – 244 805 га;
- кустарники – 6422 га;
- болота – 21 519 га;
- водоемы – 17 167 га;
- дороги – 3 131 га;
- земли под постройками и земли под индивидуальными и приусадебными участками – 11 159 га.

Краткие сведения о территории пригородов Городского округа «город Якутск» представлены в Таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Пригороды Городского округа «город Якутск»

№ п/п	Наименование территории пригорода	Расположение	Площадь
1	микрорайон Марха	На берегу реки Мархинка (приток реки Лена), в 12 км к северу от города Якутска, продолжая город в северном направлении. На	1351 га

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					24

		автодороге Якутск-Кангалассы. К микрорайону Марха относятся поселки Большая Марха, Малая Марха, кварталы Газпром, Племябъединение, Кирзавод, Мелиорация.	
2	микрорайон Кангалассы	На левом берегу реки Лена в 45 км к северу от Якутска, в устьевой части долины речки Золотинка (небольшого левого притока р. Лена).	794 га
3	село Табага	На берегу протоки Табагинской реки Лена в 30 км к югу от города Якутска.	826 га
4	наслег Хатассы	В состав входят 2 села и ряд мелких населенных пунктов. Расположен на южной части долины Туймаада в 15 км от Якутска.	1353 га
5	село Маган	В 14 км к северо-западу от города Якутска на коренном берегу реки Лены среди сосновых лесов, перемежающихся березовыми колками, на берегу небольшого озера термокарстового происхождения Хомустах.	1605,1 га
6	Тулагино-Кильдямский наслег	В состав наслега входит 5 населенных пунктов. Центр наслега – село Тулагино расположено в 28 км от Якутска.	2431 га
7	село Пригородный	Территория села в основном пролегает вдоль протоки реки Лена в 4 км к югу от города Якутска.	-

3.2. Социально-экономические условия

В сентябре 1632 года небольшая группа русских служилых людей под командой енисейского казака Петра Бекетова на правом берегу реки Лены, на земле намских якутов, построила Ленский острог (в 70 км ниже современного Якутска). Вскоре выяснилось, что место, где поставлен острог, оказалось затопляемым в весеннее половодье. Поэтому после долгих поисков острог был перенесен на незатопляемое место выше по течению реки – на левый берег реки Лены, в окрестности озера Сайсары.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				25

С этого времени Якутск постепенно развивался как типичный военно-административный и торговый центр Восточной Сибири. Исключительно важную роль в развитии Якутска сыграло его географическое положение. Находясь в центральной части республики, Якутск оказался на стыке водных путей, сухопутных дорог и был связан со многими районами Севера и Дальнего Востока России. Выгоды географического положения предопределили на долгие годы значение Якутска как крупного административно-экономического, а впоследствии – культурного центра.

В XVIII веке Якутск был отправным пунктом, откуда начинались знаменитые походы отважных русских землепроходцев и мореходов, прославивших себя важными географическими открытиями: Михаила Стадухина, Семена Дежнева, Владимира Атласова, Ивана Москвитина, Василия Пояркова, Ерофея Хабарова.

В XVIII- начале XX веков Якутск служил опорным пунктом для ряда научных экспедиций, снаряженных русским правительством, Петербургской Академией наук, Русским географическим обществом и другими учреждениями. Среди них Великая Северная экспедиция под начальством Витуса Беринга и Алексея Чирикова, северные отряды экспедиции под руководством Харитона и Дмитрия Лаптевых, Семена Челюскина, Дмитрия Овцына, академический отряд Г.Ф. Миллера и многие другие.

Экономическая жизнь Якутска берет начало с промышленного освоения Якутии в конце XIX - начале XX веков, в частности добычи золота по Витиму и его притокам, в это время город становится промышленным центром региона. С тех пор город значительно вырос, расширился и окреп.

Социально-экономическое развитие региона предопределило статус города – он стал не только экономическим, но и административно-политическим, культурным и научным центром не только республики, но и всего Дальнего Востока России.

В настоящее время в Якутске достойно представлены все виды социально-экономической деятельности современного общества. Развиты промышленное производство, строительство, многие виды транспорта, сформирован потребительский рынок. Якутск стал центром финансово-кредитной системы республики. Город был и остается научным, образовательным и культурным центром не только республики, но и всего Дальнего Востока России.

										Лист
										26
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Экономический потенциал г. Якутска обеспечен центральным местом города в региональной экономике и определяется тем, что он является базовым элементом транспортного, образовательного, медицинского, культурного и торгового комплексов республики.

Промышленность города представлена Кангаласским угольным разрезом, ГРЭС, ТЭЦ, алмазогранильным производством, предприятиями строительства и производства строительных материалов, пищевой и легкой промышленности.

Как сложившийся центр транспортных путей сообщения и связи город Якутск осуществляет складские и транзитные поставки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления в большинство улусов республики. Через город обеспечивается до 90% каналов телекоммуникационной связи и 80% информационного обслуживания в республике.

В Якутске сосредоточено основное количество банков и финансовых структур, около 60% финансовых потоков проходят через него.

Примерно 80% студентов высших и учащихся средних специальных учебных заведений и свыше 90% работников научно-исследовательских учреждений республики определяют научно-технический потенциал города.

Якутск – признанный научный и образовательный центр. Научный центр Сибирского отделения РАН объединяет 30 научных институтов: истории, языка и литературы, биологии, горного дела Севера и др. В Якутске находится единственный в России институт Мерзлотоведения.

Среди учреждений культуры - Якутский драматический театр им. П.А. Ойунского, Русский драматический, театр оперы и балета, филармония, музеи.

Национальная библиотека им. А.С. Пушкина – крупнейшее книгохранилище на Северо-востоке страны.

В 2001 году Якутск был принят в Международную ассамблею столиц и крупных городов СНГ.

Якутск является самым крупным поселением на территории Республики Саха (Якутия), почти каждый третий житель республики проживает в столице. В динамике численности населения наблюдается устойчивая тенденция к росту, за период с 1990 по

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					27

2020 гг., население увеличилось более чем на треть, что определяется естественным и миграционным приростом. Данные количества жителей городского округа Якутск взяты из федеральной службы государственной статистики. Официальный сайт службы Росстата www.gks.ru.

Проектируемый полигон ТКО, согласно техническому заданию, предназначен для размещения твердых коммунальных отходов городского округа ГО «Якутск» (в состав которого входят г. Якутск, с. Владимировка, с. Капитоновка, с. Кильдямцы, с. Маган, с. Пригородное, с. Старая Табага, с. Сырдах, с. Табага, с. Тулагино, с. Хатассы) и ГО «Жатай».

По статистическим данным оценка численности постоянного населения по муниципальным образованиям на 1 января представлена в Таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Оценка численности населения, обслуживаемого полигоном

№ п/п	Наименование муниципального образования	2018	2019	2020
1	Городской округ «город Якутск»	328 493	335 525	339 664
2	Городской округ «Жатай»	10 089	10 135	10 352
	Итого	338 582	345 660	350 016

При анализе экологической ситуации уделяется особое внимание анализу состояния здоровья населения в каждом конкретном регионе, поскольку важность социальных факторов велика. Каждый конкретный регион характеризуется рядом специфических условий, которые определяют образ жизни населения.

В условиях Якутии самым важным фактором, определяющим образ жизни населения, являются экстремальные условия существования.

Коренное население вынуждено выживать в этих трудных специфических условиях. Лимитирующими факторами для организма человека в экстремальных условиях Севера являются как природно-климатические (холод, специфическая фотопериодичность, нестабильность барометрического давления), так и комплекс антропогенных, пришедших к дестабилизации северных экосистем. Экологические проблемы Якутии многочисленны, разнообразны и сложны.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					28

Важнейшие факторы, определяющие состояние здоровья населения республики, - водные ресурсы, атмосферный воздух, радиационная обстановка. В условиях республики одним из главных факторов являются водные ресурсы, поскольку основным видом деятельности коренного населения является рыболовство (северная часть республики). Этот вид промысла является основным и определяет стиль жизни всего населения республики.

В последние годы демографическая ситуация в республике характеризуется снижением численности населения. Численность населения уменьшается в основном за счет миграции, и Якутия из района притока населения превратилась в район его оттока. Республика относится к тем немногим регионам России, где сохранился естественный прирост населения.

Заболевания и патологические состояния человека имеют, как правило, несколько или много этиологических факторов, в том числе и экологические факторы. Но изученность данной проблемы в Республике Саха (Якутия) остается таковой, что большей частью не дает оснований указывать на наличие прямой причинной связи сегодняшнего состояния здоровья населения с нарушением экологического равновесия.

3.3. Объекты культурного наследия

В соответствии с открытыми данными сайта интернет-ресурс Министерства культуры и духовного развития РС (Я) по ГО «город Якутск» имеются следующие сведения:

- объекты культурного наследия федерального значения – 1;
- объекты культурного наследия регионального значения - 79, из них 70 расположены в г. Якутск, в пригородах – 9;
- объекты обладающими признаками объекта культурного наследия – 71 памятник истории, из них 59 расположены в городе Якутск;
- объекты культурного наследия религиозного назначения – 4;
- выявленные объекты археологии федерального значения – 228.

Объекты всемирного культурного и природного наследия на территории полигона ТКО отсутствуют.

Согласно информации Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия №01-21/975 от 14.10.2020 г. (См. Приложение Г.1) на: «на зе-

										Лист
										29
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

мельном участке с кадастровым номером 14:35:204001:2089, подлежащим хозяйственному освоению по титулу: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», на территории города Якутска Республики Саха (Якутия), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия».

										Лист
										30
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

4.1. Климатическая характеристика территории работ

При подготовке данного раздела использованы следующие материалы:

- Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 24. Якутская АССР. Книга 1 – Ленинград: «Гидрометеиздат», 1989 г.
- Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Выпуск 24. Якутская АССР. Книга 2 – Ленинград: «Гидрометеиздат», 1989 г.
- СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99*. Строительная климатология».
- СП 20.13330.2016 «Нагрузка и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменениями №1, 2)».

Якутск расположен в глубине материка, в местности закрытой для свободного доступа воздушных масс с востока и юга горными системами, с запада Среднесибирским плоскогорьем, а с севера открытой для арктических масс воздуха. В связи с этим смягчающего влияния Мирового океана почти не наблюдается, и климат города является резко континентальным. Климат Якутска характеризуется очень холодной зимой и теплым непродолжительным летом.

По данным наблюдений на ближайшей к площадке метеостанции Якутск, расположенной в ~ 28 км к юго-востоку от полигона, её район характеризуется метеорологическими характеристиками, представленными ниже.

4.1.1. Температура воздуха

Средняя месячная и годовая температуры воздуха в рассматриваемом районе приведены ниже в Таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

														Лист
														31
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									

61. Якутск	-	-	-	-7,2	5,8	15,4	18,7	14,9	6,2	-8,0	-	-	-
	42,6	35,9	22,2								28,3	39,5	10,2

Расчетные температуры воздуха, 0С:

- Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца (июля) - +18,7;
- Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца (января) - -42,6.

Абсолютный минимум температуры воздуха представлен Таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2 – Абсолютный минимум температуры воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	-63	-64	-55	-41	-18	-5	-2	-8	-15	-41	-55	-60	-64
	1898	1891	1954	1966	1921	1955	1978	1940	1928	1940	1932	1911	

Абсолютный максимум температуры воздуха представлен в Таблице 4.1.3.

Таблица 4.1.3 – Абсолютный максимум температуры воздуха (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	-6	-7	8	21	33	35	38	35	27	19	3	-2	38
	1979	1932	1981	1943	1925	1947	1942	1954	1934	1943	1978	1966	

Переход средней суточной температуры через 00С весной происходит в последнюю декаду апреля, осенью – в первую декаду октября. Средняя продолжительность безморозного периода – 93 дня (Таблица 4.1.4). Следует отметить, что продолжительность теплого и безморозного периодов из года в год могут изменяться.

Таблица 4.1.4 – Средняя продолжительность безморозного периода

Станция	Дата заморозка								Продолжительность безморозного периода (дни)			
	Последнего				Первого							
	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Наименьшая	Наибольшая			

													Лист
													32
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

61. Якутск	31 V	12 V		1 IX		2IX	93		123
------------	------	------	--	------	--	-----	----	--	-----

4.1.2. Температура почвы

Наименьшие за год температуры поверхности почвы наблюдаются в январе-феврале. Абсолютный минимум (-640С) наблюдался в январе. Заморозки почвы в среднем бывают с конца сентября по начало мая.

Самым жарким месяцем является июль, когда среднемесячная температура поверхности почвы составляет 570С. Абсолютный максимум температуры поверхности почвы в июне-июле равен 560С.

Основные характеристики температурного режима почвенного покрова в пределах рассматриваемой территории приведены в Таблицах 4.1.5-4.1.7.

Таблица 4.1.5 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы (°С)

Станция	Тип почвы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	Суглинистая и супесчаная	-43	-39	-26	-8	9	20	23	18	7	-9	-31	-41	-10

Таблица 4.1.6 – Абсолютный максимум температуры поверхности почвы (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	-8	-10	0	25	48	56	57	55	41	24	0	-6	57
	1979	1968, 1979	1985 и др.	1958	1971	1957, 1977	1952	1973	1971	1972	1978, 1983	1951	

Таблица 4.1.7 – Абсолютный минимум температуры поверхности почвы (°С)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	-64	-61	-59	-47	-16	-6	-4	-5	-14	-44	-57	-61	-64
	1979	1948	1954	1956	1970	1982 и др.	1978	1962, 1967	1964, 1984	1982	1960	1948	1979

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

4.1.3. Влажность воздуха

Годовой ход относительной влажности воздуха зависит от температурного режима территории и притока влаги в атмосферу.

Наименьшие в течение года значения относительной влажности наблюдаются в мае-июне, наибольшие – в октябре, ноябре и декабре (Таблица 4.1.8).

Таблица 4.1.8 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	73	73	69	60	52	55	60	66	70	77	76	74	67

В суточном ходе максимум относительной влажности обычно наблюдается в ночные часы, минимум – в 13 часов.

4.1.4. Атмосферные осадки

Характер распределения осадков по территории определяется условиями атмосферной циркуляции и строением поверхности бассейна. Основная масса осадков выпадает в жидком виде и относится к теплomu времени года. Количество осадков за ноябрь-март составляет 48 мм; за апрель-октябрь – 186 мм (Таблица 4.1.9).

Таблица 4.1.9 – Месячное и годовое количество осадков (мм)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	10	7	6	9	18	31	42	41	26	19	14	11	234

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период вследствие большой отражательной способности поверхности снега. Небольшое количество тепла, получаемого зимой от солнца, почти полностью отражается, особенно велико альbedo (более 75 – 90 %) свежевывпавшего снега. В то же время малая теплопроводность снега затрудняет теплообмен между воздухом и почвой и тем самым предохраняет почву от сильного выхолаживания. Поэтому удаление снега или его уплотнение приводит к резкому понижению температуры грунта.

Снежный покров держится 203 дня (Таблица 4.1.10).

Таблица 4.1.10 – Число дней со снежным покровом, даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Дата	средняя	самая ранняя	самая поздняя
Появления снежного покрова	2 X	11 IX	24 X
Образования устойчивого снежного покрова	12 X	27 IX	27 X
Разрушения устойчивого покрова	29 IV	15 IV	14 V
Схода снежного покрова	3 V	15 IV	20 V

Снежный покров формируется в основном в первые месяцы зимы, максимальная высота отмечается в марте. В районе участка изысканий средняя высота снежного покрова в марте составляет 31 см (Таблица 4.1.11).

Таблица 4.1.11 - Средняя декадная высота снежного покрова, см

Станция	Месяцы																											Наибольшая за зиму		
	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			Сред. Ма	кв. Ми	н.
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
61. Якутск	-	-	1	3	7	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1	-	-	32	43	19	

Нормативный вес снегового покрова (СП 20.13330.2016 таблица 10.1) для района изысканий (II район) составляет 1,0 (100) кПа (кгс/м²).

4.1.5. Атмосферные явления

Метели

В половине случаев в данном районе метели возникают при скоростях ветра меньше 6 м/с. В среднем число дней с метелью за год 15 дней (Таблица 4.1.12). Наибольшее количество дней с метелью за зимний период может достигать 41 день (Таблица 4.1.13). Особо опасны метели при низких температурах, когда снег обычно легко поддается переносу.

Таблица 4.1.12 - Среднее число дней с метелями

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
61. Якутск	0,1	2	3	2	2	1	2	2	0,07	15

Таблица 4.1.13 - Наибольшее число дней с метелями

Станция	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
61. Якутск	2	11	9	5	7	5	6	6	2	41

Грозы и град

Наибольшее число дней с грозами может достигать 20 дней в году (Таблица 4.1.14), в среднем составляет 12 дня (Таблица 4.1.15). Чаще всего грозы отмечаются в июне-июле, но иногда наблюдаются в августе. К опасным метеорологическим явлениям относят шквалы, часто сопровождающие грозы. Шквалы отличаются резким увеличением скорости ветра, которая может достигать 20 и более м/сек и кратковременными ливневыми осадками, порой в виде града и снежной или ледяной крупы.

Таблица 4.1.14 - Наибольшее число дней с грозой

Станция	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
61. Якутск	-	4	8	12	6	3	-	20

Таблица 4.1.15 – Среднее число дней с грозой

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

61. Якутск					0,5	4	5	2	0,4				12
------------	--	--	--	--	-----	---	---	---	-----	--	--	--	----

Средняя продолжительность гроз в день с грозой для района изысканий составляет 1,5 часа.

Среднегодовая продолжительность гроз (ПУЭ, издание 7, раздел 2 (2003)) для района изысканий составляет от 10 до 20 часов с грозой (II район).

Грозы могут сопровождаться выпадением града. Обычно град бывает кратковременным от 1 до 5-6 минут, в редких случаях его продолжительность может составлять 10-15 минут.

Среднее число дней с градом указано в Таблице 4.1.16.

Таблица 4.1.16 – Среднее число дней с градом

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск					0,2	0,2	0,2	0,1	0,05				0,8

Туманы

Распределение туманов имеет сложный характер и находится в тесной связи с распределением атмосферного давления, ветра, температуры воздуха, а также физико-географическими условиями. Наряду с указанными факторами на режим туманов в зимний сезон оказывают большое влияние ясное небо, слабые ветры, мощные приземные инверсии, степень увлажнения воздуха. В среднем по данному району с туманами бывает 60 дней в году. Наибольшее количество дней с туманами за год может достигать 83 дней (Таблица 4.1.17).

Таблица 4.1.17 – Среднее и наибольшее число дней с туманом, средняя продолжительность туманов (ч) по м/ст Якутск

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	VI-IX	Год
Среднее число дней с туманом														
19	12	2	0,3	0,1	0,4	0,4	1	1	2	5	17	57	3	60

Скорость ветра 5% -ой обеспеченности принимается равной 2,1 м/с (Таблица 4.1.20).

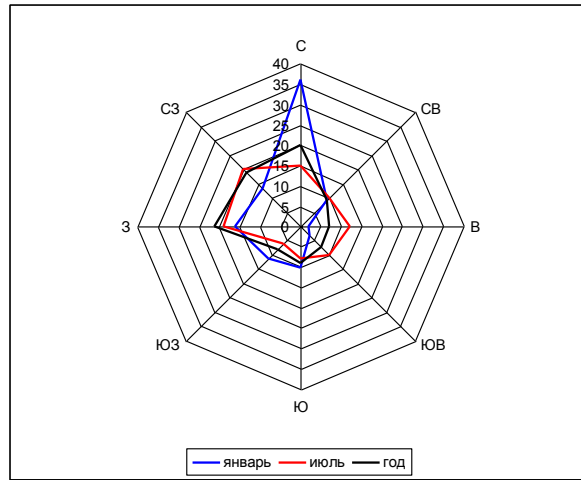


Рисунок 4. Зимняя, летняя и годовая розы ветров по метеостанции Якутск

Таблица 4.1.20 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
61. Якутск	1,1	1,1	1,7	2,6	3,1	2,9	2,6	2,5	2,4	2,2	1,6	1,1	2,1

Повторяемость направлений ветра и штилей представлена в Таблице 4.1.21.

Таблица 4.1.21 - Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Месяцы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	36	9	2	3	10	11	16	13	45
II	32	9	2	7	10	10	17	13	43
III	22	7	4	9	10	6	23	19	28
IV	19	11	7	10	9	4	20	20	11
V	15	10	11	10	9	5	19	21	10
VI	13	10	12	11	11	6	18	19	10
VII	15	10	12	10	8	6	19	20	11
VIII	14	10	10	7	8	7	22	22	10
IX	14	9	6	5	8	7	26	25	11
X	15	5	4	6	11	12	29	18	18
XI	33	8	2	3	9	12	19	14	29

ХП	37	7	1	3	11	12	15	14	42
Год	20	9	7	7	9	8	21	19	22

4.1.7. Строительная климатология

В соответствии с СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99*. Строительная климатология» (п.2.1), значения климатических параметров района приняты для метеостанции Якутск (как наиболее близко расположенной к полигону ТКО метеостанции, где выполняется полный набор метеонаблюдений) (Таблицы 4.1.22-4.1.24).

Участок, отведенный под строительство, входит в IА климатический район.

Таблица 4.1.22 – Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98	-56	°С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-55	°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98	-54	°С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92	-52	°С
Температура воздуха обеспеченностью 0.94	-43	°С
Абсолютная минимальная температура воздуха	-64	°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	6,1	°С
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	209	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0 , °С	-25,7	°С
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	252	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	-20,6	°С
Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	264	сут
Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10 , °С	-19,3	°С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	76	%
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца	72	%
Количество осадков за ноябрь-март	48	мм
Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль	С	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	1,7	м/с

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 , °С	1,5	м/с
---	-----	-----

Таблица 4.1.23 – Климатические параметры теплого периода года

Барометрическое давление	1003	гПа
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	23	°С
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	27	°С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	25,5	°С
Абсолютная максимальная температура воздуха	38	°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	13,2	°С
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	60	%
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца	44	%
Количество осадков за апрель - октябрь	189	мм
Суточный максимум осадков	78	мм
Преобладающее направление ветра за июнь - август	З, СЗ	
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	2,4	м/с

Таблица 4.1.24 – Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С)

Республика, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Якутск	-39,2	-34,7	-20,5	-4,8	7,5	16,2	19,3	15,2	5,9	-7,9	-27,8	-37,8	-9,1

4.2. Краткая характеристика геологического строения

4.2.1. Геоморфологические условия

Район работ в геоморфологическом отношении находится в пределах одной из двух основных морфоструктур Сибирской платформы – Центрально – Якутской низменности, соответствующей тектонической структуре кристаллического фундамента – Алданской антеклизе. В пределах Алданской антеклизы сформировалась древняя поверхность выравнивания – структурно-денудационное плато с общим понижением рельефа с юга на север.

Участок изысканий расположен на левобережной полосе коренного берега р.

													Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								41

Лена, на Маганской террасе. Участок работ располагается примерно в 340 м на север от 27-го км федеральной автодороги «Виллой» (А-331).

Территория городского округа входит в состав Лено-Виллойской средне-таежной физико-географической провинции, характеризующейся сплошным распространением многолетнемерзлых пород и располагается в пределах Приленского плато, Центрально-Якутской низменности. Представляет собой слабо всхолмленную равнину, находящуюся к северу от Приленского плато.

Рассматриваемая площадка в тектоническом плане расположена в пределах Алданской антеклизы восточной окраины Сибирской платформы.

В зависимости от глубины залегания поверхности архейского фундамента в пределах Алданской антеклизы выделены структуры второго порядка: Якутский свод и Лено-Алданское поднятие, разделенное Амгинским прогибом.

Исследуемый участок расположен на юго-восточной части структуры II порядка Якутского свода (Якутское поднятие).

Рассматриваемый участок работ расположен на территории ГО «город Якутск» Республики Саха (Якутия). На 27 км Виллойского тракта, в 340 м севернее от дороги Виллойский тракт - участка федеральной автомобильной дороги А331 «Виллой», на слабо всхолмлённой равнине, в лесном массиве.

В 2 км юго-западнее площадки изысканий протекает река Сайбылык-Юрях, правобережный приток реки Кэнкэмэ.

Площадка работ свободна от капитальных застроек, а участке работ проходит грунтовая дорога, которая разветвляется и проходит поперек проектируемого участка. В 260 м южнее находится огороженная территория с ангарами.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на Маганской террасе реки Лена. Рельеф участка относительно ровный, сухой.

4.2.2. Геологическое строение

По геологическому строению территория города Якутска и его окрестностей представляет собой древний прогиб Сибирской платформы, который заполнен морскими отложениями мезозойского возраста, конгломератами, песчаниками, покрытыми сверху бо-

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				42

лее поздними отложениями, главным образом послетретичного периода (песком, лессовидными суглинками и другими осадочными породами).

При промерзании воды в почве зимой и при последующем оттаивании рыхлые породы (глины, пески) резко меняли свои физико-механические свойства. Расклинивающее действие замерзающей воды и тепловых объемно-градиентных напряжений при периодической смене процессов промерзания и протаивания вызывали измельчение первичных минеральных агрегатов в почве до размера пылеватых частиц.

В районе Якутска комплекс аллювиальных отложений террас представлен мелко- и среднезернистыми песками. Локально развиты залегающие первыми от поверхности пески пылеватые, супеси, суглинки, часто обогащенные растительным детритом. Мощность отложений изменяется от 15 м на высокой пойме до 30 м на второй надпойменной террасе.



Рисунок 4.2.2. Геологическая карта района работ

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				43

В геологическом строении территории принимают участие отложения юрской, неогеновой и четвертичной систем.

Мезозойская группа

Юрская система J, представленная всеми тремя отделами.

На площади распространена Якутская свита (J2jak), представленная мелко,- среднезернистыми и среднезернистыми светло-серыми часто косослоистыми плотными песками и рыхлыми песчаниками, содержащими линзы, стяжения известковистых песчаников, единичные прослои алевролитов и глин. Мощность свиты 100 м.

Кровля отложений J2jk вскрыта скважинами в районе Сергеляхских дач на абсолютных отметках 77 – 79 м, на площади между городом и островом Хатыстах на отметках 74 – 75 м, под Городской протокой на отметках 65 – 67 м и др. Эти отложения перекрыты кайнозойскими отложениями.

Кайнозойская группа

Неогеновая система N.

Верхний подотдел N2 tb

На размытой поверхности различных горизонтов средней юры несогласно залегают песчано-галечно-глинистые отложения неогена. При приближении к долине р. Лены отложения неогена почти полностью уничтожены эрозионной деятельностью ручьев и рек, сохранившись на высоких частях междуречий, более или менее слабозатронутых эрозией.

Четвертичная система Q.

Четвертичные отложения широко развиты на всей территории изучаемого района. Отложения встречаются как в долинах рек, так и на водораздельных пространствах, перекрывая сплошным чехлом различные по возрасту породы и представлены, в основном: аллювиальными, озерно-аллювиальными, криогенно-эоловыми, озерными, озерно-болотными и эоловыми образованиями.

По данным буровых работ на участке работ принимает участие верхнечетвертичные отложения, представленные в верхней и основной части разреза песками мелкими и средней крупности. В нижней части разреза и до исследованной глубины 10,0 м вскрыты

										Лист
										44
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

легкие песчанистые суглинки и супеси. С поверхности перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью от 0,05 до 0,15 м.

По динамике температурного режима в годовом цикле в исследованном разрезе выделяются:

- сезонно-талый слой (СТС);
- многолетнемерзлая толща (ММТ).

Мощность слоя сезонного оттаивания определяется нормативной глубиной сезонного оттаивания, рассчитанной по формулам приложения Г СП 25.13330.2012 и составляет на участке $d_{th,n} = 2,9$ м.

Исходные данные для расчета нормативной глубины сезонного оттаивания:

Суммарная влажность – 0,20 д.ед.

Влажность мерзлого грунта за счет незамерзшей воды – 0,004 д.ед.

Плотность мерзлого грунта – 1,87 г/см³.

Плотность скелета мерзлого грунта – 1,56 г/см³.

Температура начала замерзания грунта – минус 0,15°С.

Средняя температура воздуха за период положительных температур – минус 12,1°С.

Продолжительность периода с положительными температурами – 3720 ч.

Коэффициент теплопроводности талого грунта – 1,72 ккал/(м ч.град.); мерзлого – 1,93 кал/(м ч.град.)

4.2.3. Геокриологические условия

Глубокое промерзание недр в суровых климатических условиях, господствовавших в течение всего четвертичного периода, определило формирование мощной толщи многолетнемерзлых пород на территории Центральной Якутии.

Сформировавшаяся криолитозона в отдельные периоды претерпевала изменения в сторону сокращения или увеличения мощности. В настоящее время мощность мерзлой толщи варьируется в широких пределах: от 15-20 м в тектонически нарушенных зонах до 600-885 м в областях с низким тепловым потоком и слабым развитием нестационарной мерзлой толщи.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					45

Многолетняя мерзлота и явления, связанные с нею, имеют огромное инженерно-геологическое значение. Усиление промерзания грунтов и подземных вод вызывает морозное пучение грунтов и их морозобойное растрескивание, образование наледей, возникновение солифлюкционных явлений.

С увеличением протаивания связаны термокарст, провалы и просадка поверхности.



Рисунок 4.2.3. Многолетняя мерзлота (криолитозона)

Всесторонний учет воздействия многолетнемерзлых толщ и криогенных явлений на различные хозяйственные объекты необходим для успешного безаварийного строительства сооружений любого рода.

В Якутске впервые в мире применены свайный метод строительства зданий и гидронамыв для создания намывных территорий под массовое строительство на многолетнемерзлых грунтах. Найдены особые пути решения многих других инженерных задач – отопления, асфальтирования, работы городского транспорта и т.д.

В геокриологическом отношении площадка расположена в зоне распространения многолетнемерзлых пород. Во время буровых работ (октябрь 2020 г.) с поверхности и до

глубины 1,5-2,9 м грунты находились в талом состоянии, ниже до исследованной глубины 10,0 м находились в твердомерзлом состоянии.

Вскрытые пески в ММТ с массивной криогенной текстурой, пески мелкие и средней крупности слабольдистые. Видимые ледяные включения отсутствуют. Супеси в ММТ с массивной криогенной текстурой, нельдистые.

Суглинки со слоистой криогенной текстурой, слабольдистые ледяные включения в виде тонких прослоев толщиной 1-10 мм.

Температурный режим грунтов основания характеризуется распространением низких значений отрицательных температур, составляющих на глубине 10 м от минус 2,0°С до минус 2,5°С.

Так, как вечномерзлые грунты и криогенные процессы имеют широкое распространение и оказывают решающее влияние на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию, инженерно-геокриологические условия площадки строительства относятся к II-й (средней) категории (СП 11-105-97. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов).

4.3. Краткая гидрогеологическая характеристика территории

4.3.1. Общая характеристика водоносных горизонтов

В гидрогеологическом отношении район работ относится к юго-восточной части Лено-Вилюйского артезианского бассейна II порядка, входящего в состав Якутского артезианского бассейна I порядка Восточно-Сибирской артезианской области. Особенностью гидрогеологических условий района является двухярусное распространение основных водоносных горизонтов и комплексов, обусловленное геологическим строением и существованием мощной толщи многолетнемерзлых пород. Верхний ярус включает воды слоя сезонного протаивания и воды таликов. Нижний ярус объединяет горизонты и комплексы подмерзлотных вод.

Гидрогеологические условия участка характеризуются развитием сезонных надмерзлотных грунтовых вод в слое сезонного оттаивания (ССО). Водопором служит кровля многолетнемерзлых грунтов.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				47



21 - Номер скважины

участок изысканий

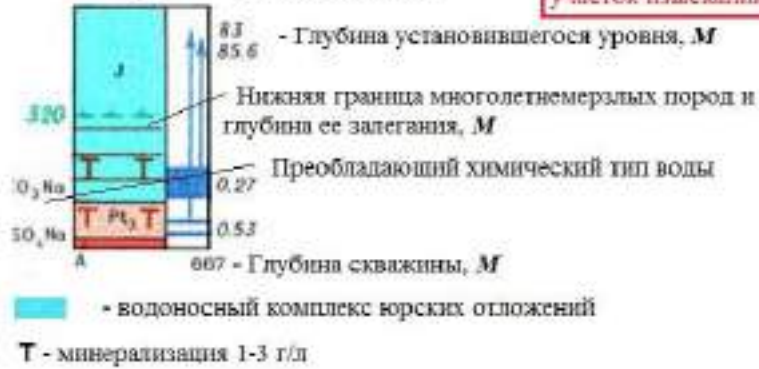


Рисунок 4.3.1.1. Гидрогеологическая карта участка работ



участок изысканий

Аннотный состав и минерализация

Состав	Минерализация, г/л								
	< 0,1	0,1-0,3	0,3-0,5	0,5-1	1-3	1-10	1-30	1-50	30-150
Гидрокарбонатные									
Хлориды									
Сульфаты (S, SO ₄ , HCO ₃)									

Ориентировочная глубина распространения подземных вод до 500 м

Рисунок 4.3.1.2. Схематическая гидрохимическая карта первых от поверхности водоносных комплексов

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

4.3.2. Сведения о существующих водозаборах подземных вод

В г. Якутске действует 35 водозаборных скважин эксплуатирующие подмерзлотные воды.

На участке изысканий водозаборы подземных вод отсутствуют.

Согласно информации Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры Окружной Администрации города Якутска №783-ДГиТИ от

2.11.2020 (См. Приложение Г.2) сведения о наличии источников питьевого водоснабжения и зон санитарной охраны отсутствуют.

4.3.3. Оценка защищенности подземных вод

Во время проведения буровых работ (октябрь 2020 г.) грунтовые воды не вскрыты скважинами. Также дополнительно было проведено георадиолокационное зондирование, данные которого подтвердили результаты проведенных инженерно-геологических изысканий об отсутствии подземных вод.

В период интенсивной оттайки грунтов слоя сезонного оттаивания на прилегающей территории могут существовать надмерзлотные воды, формирование и режим которых определяется процессами сезонного оттаивания. Питание грунтовых вод слоя сезонного оттаивания осуществляется по мере оттаивания грунтов слоя сезонного оттаивания и за счет инфильтрации атмосферных осадков. Водоупором для этих вод служит верхняя граница толщи многолетнемерзлых грунтов.

Уровень грунтовых вод деятельного слоя колеблется в соответствии с глубиной протаивания слоя. Как правило, минимальный уровень надмерзлотных грунтовых вод превышает установившуюся глубину оттаивания на 30-40 см. Отметки максимального уровня вод соответствуют отметкам поверхности в начальный период сезонного оттаивания мерзлых грунтов. Наиболее интенсивное появление надмерзлотных грунтовых вод возможно в осенне-летний период обильных и продолжительных дождей.

4.4. Краткая гидрологическая характеристика территории

Речная сеть рассматриваемой территории принадлежит к бассейну р. Лена.

Город Якутск расположен в расширении речной долины реки Лена.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				49

Лена – одна из крупнейших рек земного шара. По длине – 4400 км – она занимает 10-ое место, а по площади бассейна – 2490 тыс. кв. км - 8-ое место в мире. В районе города Якутска русло с островами достигает ширины 10 – 15 км при глубине до 15 – 20 м. По водоносности Лена занимает 6-ое место среди рек мира. Ее средний годовой расход воды в устье реки – 16 тыс. куб. м / сек.

Для Лены характерно высокое весеннее половодье, обусловленное интенсивным таянием снегов в условиях вечной мерзлоты.

Максимум половодья наступает в мае, амплитуда колебания уровня воды достигает 10 – 15 м. У Лены, текущей с юга на север, вскрытие начинается с верховьев и лед, идущий сверху наталкивается на ледяной покров еще не вскрытой реки. В районе Якутска возникает мощная ледяная плотина – затор, вызывающий катастрофические наводнения, если взрывные работы не эффективны.

Склоны долины Лены удалены друг от друга на 17 - 20 км. Склон левобережной части долины, превышающий дно на 80 - 100 м и переходящий в слабохолмистое плато, простирается с юга на север примерно на 3 - 4 км западнее Якутска. Сплошную линию склона нарушают глубоко врезанные долины временных водотоков и небольших речек: Шестаковки, Хорогора, Мархинки и др. Правый склон долины сравнительно невысокий, превышающий дно на 30 - 40 м, проходит в 12 -14 км восточнее города.

Строение долины Туймаада в основном определяется эрозионно-аккумулятивной деятельностью Лены, связанной с разрушением текучей водой горных пород. Централно-якутская равнина сложена рыхлыми песчано-глинистыми отложениями, поэтому в них река выработала широкую пойму, низкие и высокие надпойменные террасы (всего террас). Наиболее высокая табагинская терраса превышает урез воды реки Лена на 150 м.

Город Якутск расположен на первой (якутской), второй (сергеляхской) надпойменных террасах и высокой пойме реки. Пойменная терраса вдоль реки имеет высоту до 10 м над меженным уровнем воды и регулярно заполняется паводковыми водами. Эта терраса имеет плоский рельеф, расчленена протоками и старицами.

Первая надпойменная терраса, на которой расположена большая часть города, занимает уровень высотой до 12 м и имеет ширину 2,0 - 2,5 км.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				50

Вторая надпойменная терраса высотой 18-22 м островками прослеживается вдоль западной окраины Якутска. Ширина второй надпойменной террасы 3 - 5 км. Превышение второй надпойменной террасы над первой составляет 2 - 5 м, крутизна склонов 30 - 45°.

Рельеф террас в окрестностях Якутска неровный. Основными неровностями являются невысокие вытянутые гряды и ложбины эрозийного происхождения, некогда образованные побочными протоками, овраги, образованные временными водотоками.

Отделение от реки проток и участков старого русла, а так же затопление речной водой пониженных участков поймы реки образовали на территории города пойменные озера.

В городе Якутске и его пригородах насчитывается 50 озер. Наиболее крупные из озер: Теплое, Талое, Белое, Сайсар, Сергелях, Хатынг-Юрях, Ытык-Кюель. Озера имеют вытянутую или подковообразную форму, их общая конфигурация направлена вдоль реки Лена. Глубина озер 2 – 7 м. Котловины озер имеют плоское илистое дно и слабовыраженные склоны. Берега, как правило, заболочены, зарастают камышом и осокой. Наполнение озер происходит за счет таяния снега и частично за счет летне-осенних дождей.

Ряд озер имеют гидрологическую связь с небольшими реками, дренирующими долину Туймаада. Это три речки, находящиеся в ближайших пригородах Якутска в радиусе 15 - 20 км: Шестаковка, Хорогор и Мархинка длиной от 12 км (Хорогор) до 36 км (Мархинка).

Гидрологический режим этих рек отличается маловодностью, сезонностью и неустойчивостью стока. Полноводными эти реки бывают только в период весенних паводков. Более многоводной является река Шестаковка, но и она в засушливые годы пересыхает. В настоящее время водораспределительная система, обеспечивающая проточность озер города Якутска водами реки Шестаковка действует лишь фрагментарно. Подпитка озер осуществляется в основном за счет откачки вод из городской протоки. Однако из-за нарушения проточности городских и пригородных озер, вследствие непродуманности строительства дорог, инженерных коммуникаций, производственных и жилых объектов, при закачке воды из реки Лена пополняется лишь озеро Сергелях.

Нарушение проточности городского канала, перегораживание естественных дренажных путей является одной из причин заболачивания и обводнения территории города,

										Лист
										51
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

не имеющего уклонов вследствие своего плоского рельефа. Оценка современного состояния обводнения позволила установить, что в северных и северо-восточных частях Якутска техногенные болота занимают около 30 – 35 % площади отдельных районов. В центре города водоемы застойного типа составляют 15-30 % территории. В юго-восточной и юго-западной частях техногенные болота пока ограничены и занимают в целом 10 % территории.

Сплошной ледяной покров устанавливается на плесовых участках реки обычно в четвертой и пятой пентаде октября.

4.5. Характеристика гидрографической сети района изысканий

В геоморфологическом отношении полигон ТКО расположен в пределах денудационной равнины, которая обрывается крутым уступом высотой 90-110 м в долину реки Лена, на которой расположен город Якутск. Паводковыми водами реки Лена полигон ТКО не затапливается, т.к. река расположена в 27,2 км на восток от границы полигона ТКО. Река Лена не влияет на гидрологические условия района строительства полигона, так как участок строительства расположен на коренном берегу Лены, выше более чем на 150 м БС, чем застроенная часть г. Якутска (94-101 м БС).

В 2 км юго-западнее площадки строительства протекает река Сайылык-Юрэх - правобережный приток реки Кэнкэмэ. Река Кэнкэмэ протекает в 11 км западнее площадки строительства полигона ТКО.

Данные государственного водного реестра:

Река Кэнкэмэ

Код водного объекта	18030700112117400000895
Тип водного объекта	Река
Название	Кэнкэмэ
Местоположение	1275 км по лв. берегу р. Лена
Исток	<u>озеро Улахан-Тюгэнэ</u>
Впадает в	<u>река Лена</u> в 1275 км от устья
Бассейновый округ	Ленский бассейновый округ (18)

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					52

Речной бассейн	Лена (3)
Речной подбассейн	Лена между впадением Алдана и Виллюя (7)
Водохозяйственный участок	Лена от впадения р.Алдан до впадения р.Виллюй (1)
Длина водотока	589 км
Водосборная площадь	10000 км ²
Код по гидрологической изученности	117400089
Номер тома по ГИ	17
Выпуск по ГИ	4

Река Сайылык-Юрэх

Код водного объекта	18030700112117400001144
Тип водного объекта	Река
Название	Сайылык-Юрэх
Местоположение	343 км по пр. берегу р. Кэнкэмэ
Впадает в	<u>река Кэнкэмэ</u> в 343 км от устья
Бассейновый округ	Ленский бассейновый округ (18)
Речной бассейн	Лена (3)
Речной подбассейн	Лена между впадением Алдана и Виллюя (7)
Водохозяйственный участок	Лена от впадения р.Алдан до впадения р.Виллюй (1)
Длина водотока	13 км
Водосборная площадь	0 км ²
Код по гидрологической изученности	117400114
Номер тома по ГИ	17
Выпуск по ГИ	4

											Лист
											53
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

В 6,5 км северо-восточнее от площадки строительства берет свой исток р. Мархинка.

Данные государственного водного реестра:

Река Мархинка

Код водного объекта	18030500212117200037256
Тип водного объекта	Река
Название	Мархинка
Местоположение	1490 км по лв. берегу р. Лена
Исток	<u>озеро Сугун</u>
Бассейновый округ	Ленский бассейновый округ (18)
Речной бассейн	Лена (3)
Речной подбассейн	Лена между впадением Олекмы и Алдана (5)
Водохозяйственный участок	Лена от в/п п. Покровск до впадения р.Алдан (2)
Длина водотока	34 км
Водосборная площадь	0 км ²
Код по гидрологической изученности	117203725
Номер тома по ГИ	17
Выпуск по ГИ	2

Открытых озер и водоемов при рекогносцировочном обследовании земельного участка под строительство полигона ТКО, который мог бы оказать влияние на водные объекты, не установлено.

4.6. Общая характеристика почв района обследования

Одной из характерных особенностей природного ландшафта всей территории Якутии является многолетняя мерзлота.

Почвенно-био-климатические пояса – Бореальный (умеренно-холодный).

Почвенно-био-климатические области – Восточно-Сибирская мерзлотно-таежная резкоконтинентальная.

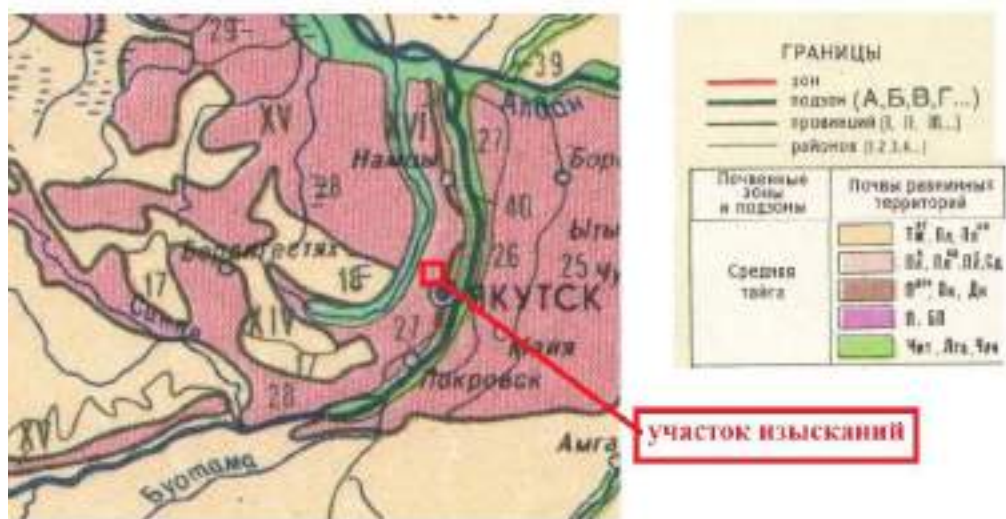
Почвенно-растительные зоны – Тайга.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					54

Почвенно-растительные подзоны – Д – Средняя тайга.

Почвенные провинции и районы – Центральная якутская таежно-аласная почвенная провинция мерзлотных палевых карбонатных почв в сочетании с луговыми и засоленными почвами аласов, Бестяхский район.

Почвенный покров составляют боровые пески, подзолистые и палевые оподзоленные супесчаные и песчаные, палевые осолоделые легкосуглинистые.



Почвенные провинции и районы

Основные почвы

XV	Центральная якутская таежно-аласная	Палевые серые, палевые карбонатные и осолоделые среднесуглинистые с участием черноземов. В аласах – комплекс аласных почв
28	Амгинно-Алданский приречный	Палевые карбонатные, палевые осолоделые суглинистые. В аласах – комплекс аласных почв
25	Лено-Таттинский	Палевые осолоделые и солоди легкосуглинистые. Комплексы почв аласов и чаранов
26	Тюркюлюнский	Боровые пески, подзолистые и палевые оподзоленные супесчаные и песчаные, палевые осолоделые легкосуглинистые
27	Бестяхский	Палевые осолоделые с участием палевых карбонатных и палевых серых среднесуглинистых. В аласах – комплекс аласных почв
28	Тугене-Ленский	

Рисунок 4.6.1. Почвенно-географическое районирование

Согласно почвенно-географического районирования для территории городского округа «город Якутск» характерно:

Морфология почв

Боровые пески формируются в автоморфных условиях на мощных сортированных переветренных кварцевых песках в южной части таежной зоны и лесостепи под осветлен-

ными сосновыми лесами с сильноразреженным напочвенным покровом, состоящим из травянистых кустарничков (брусника), мхов (ксерофитизированные мхи) и лишайников.

Органогенный горизонт О (1-2 см) из опада хвои (иногда совсем отсутствует) переходит в маломощный органоминеральный горизонт АО, слабо прокрашенный органическим веществом. Горизонт АВ – переходный от органо-минерального горизонта к песчаной почвообразующей породе. В слабоподзолистых железистых почвах, обычно образующихся с почвами борových песков мелкоконтурные сочетания, в нижней части горизонта АО или под ним местами прослеживаются небольшие осветленные пятна или отмытые от железистых пленок зерна кварца.

Типичное строение морфологического профиля: О – АО – АВ – С.

Подзолистые почвы развиваются на равнинах и в горных областях таежно-лесной зоны под хвойно-кустарничково-моховыми лесами в условиях хорошего дренажа.

Подзолистые почвы по глубине залегания нижней границы горизонта А2 от поверхности – без деления по глубине оподзоленности.

Для подзолистых почв характерно наличие маломощной (5-10 см) слаборазложившейся постилки О и элювиального осветленного горизонта А2 плитчато-листовой структуры, сильно варьирующего по мощности (5-50 см). Горизонт А2 через элювиально-иллювиальный белесовато-бурый горизонт А2/Vt переходит в темно-бурый или коричневатобурый иллювиальный горизонт Vt мощностью 35-55 см. Горизонт Vt более тяжелый по гранулометрическому составу, чем А2 и переходный горизонт А2/Vt, с ясными признаками привноса тонкодисперсного силикатного материала в виде пленок по трещинам, порам и граням структурных отдельностей, постепенно через горизонт VtC переходит в слабо затронутую процессами почвообразования материнскую породу С, которая залегает на глубине 300-350 см. Реакция почв кислая, поглощающий комплекс не насыщен основаниями. По распределению ила и полуторных оксидов четко фиксируются элювиальные и иллювиальные горизонты; в составе органического вещества резко преобладают фульвокислоты.

Типичное строение морфологического профиля: О - А1 - А2 - Вm – Вh.

Палевые оподзоленные почвы формируются в среднетаежной подзоне на среднерасчлененных дренированных водоразделах и их склонах, сложенных легкими суглинками.

										Лист
										56
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

ми, супесями и песками, под лиственнично-сосновыми и сосново-лиственничными лесами с толокнянково-бруснично-голубичным и багульниковым кустарниковым покровом.

Горизонт О – лесная подстилка из опада хвои, сосны и лиственницы; АОА1 - гумусный перегнойный горизонт (2-3), содержит до 10-20% органического вещества; А1А2 – осветленный белесовато-серый, местами белесый, бесструктурный оподзоленный горизонт мощностью до 12 см, содержащий до 1,5-1,8 % гумуса. Иллювиальный горизонт В серовато-бурый или коричневато-палевый. В суглинистых почвах нижние горизонты характеризуются плитчато-мерзлотным сложением, в супесчаных и песчаных разновидностях плитчато-мерзлотное сложение отсутствует.

Типичное строение морфологического профиля: О – АОА1 – А1А2 – В – ВС – С.

Палевые осолоделые почвы формируются под лиственнично-брусничной и бруснично-травянистой тайгой более низкого, чем у палевых карбонатных почв, бонитета. В подлеске ива, береза, шиповник, таволга, реже ольха. В кустаничковом ярусе господствует брусника.

Горизонт АО – слаборазложившаяся лесная подстилка из хвои, листьев березы и кустарников мощностью 2-3 см; А1 – гумусовый горизонт (5-6 см) в верхней части (2-3 см) одернованный, суглинистый, содержит до 3-4% гумуса; А2 – светло-серый легко- и среднесуглинистый осолоделый, у сильноосолоделых почв пепельный, рыхлый бесструктурный чешуйчато-листовой, имеет мощность 5-25 см, содержание гумуса от 2,8 до 3,2 %; В1 – темно-коричневый или темно-бурый бескарбонатный иллювиальный горизонт (10-20 см), уплотнен, зернисто-комковатый, содержит гумуса до 1,5%.

В2са – карбонатный иллювиальный горизонт (20-30 см), суглинистый, рыхлопороховидной структуры, пористый, неоднородно окрашенный, светло-бурые менее карбонатные языки чередуются с палево-белесыми залинками. Иллювиально-карбонатный горизонт постепенно переходит в светло-бурый лёссовидный суглинок плитчато-листового сложения, уходящий в мерзлоту.

Типичное строение морфологического профиля: АО – А1 – А2 – В1 – В2са – Всса – Сса.

Основные физические и химические свойства почв

Боровые пески.

									Лист
									57
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 4.6.1. – Аналитические характеристики.

Горизонт	Глубина, см	С орг	Общий азот	рН водный
		%		
O1	0-3	1.7	0.08	6.0
A1	3-16	0.7	0.05	6.1
C	25-35	0.3	0.01	6.0
C	70-80	0.3	0.01	6.6

Таблица 4.6.2. - Катионообменные свойства.

Горизонт	Глубина, см	ЕКО	Обменные основания		Насыщенность, %
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	
		ммоль(экв)/100 г почвы			
O1	0-3	6.5	5.0	1.4	99
A1	3-16	4.7	3.8	0.9	99
C	25-35	2.7	2.0	0.6	96
C	70-80	2.9	2.0	0.8	96

Таблица 4.6.3. – Гранулометрический состав почвы, содержание фракций в %.

Горизонт	Глубина, см	Размер частиц, мм				
		1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,001	<0,001
O1	0-3	0	0	0	0	0
A1	3-16	3	89	4	2	2
C	25-35	3	93	1	1	2
C	70-80	2	95	1	1	1

Таблица 4.6.4. – Физические свойства почвы.

Горизонт	Глубина, см	Плотность почвы, г/см ³	Пористость, %
O1	0-3	0.90	55
A1	3-16	1.50	44

С	25-35	1.60	40
С	70-80	1.70	40

Подзолистые почвы.

Таблица 4.6.5. - Аналитические характеристики.

Горизонт	Глубина, см	С орг	Общий азот	рН водный
		%		
O1	0-2	42.0	1.30	4.8
A1	2-6	11.4	0.74	4.8
A2	6-22	0.5	0.02	5.4
Bm	22-48	0.3	0.03	5.1
Bh	48-121	0.3	0.03	5.2

Таблица 4.6.6. - Катионообменные свойства.

Горизонт	Глубина, см	ЕКО	Обменные основания		Насыщенность, %
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	
			ммоль(экв)/100 г почвы		
O1	0-2	113.2	28.5	3.3	28
A1	2-6	17.5	2.6	1.1	21
A2	6-22	9.4	2.7	0.6	35
Bm	22-48	28.2	11.6	6.4	64
Bh	48-121	28.2	13.3	7.3	73

Таблица 4.6.7. - Гранулометрический состав почвы, содержание фракций в %.

Горизонт	Глубина, см	Размер частиц, мм				
		1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,001	<0,001
A1	2-6	2	11	43	20	14
A2	6-22	2	19	60	11	8

Bm	22-48	0	11	46	10	33
Bh	48-121	1	16	34	12	37

Таблица 4.6.8. - Физические свойства почвы.

Горизонт	Глубина, см	Плотность почвы, г/см ³	Пористость, %
O1	0-2	0.03	95
A1	2-6	1.02	54
A2	6-22	1.44	48
Bm	22-48	1.53	44
Bh	48-121	1.62	38

Палевые осолоделые почвы имеют нейтральную или слабощелочную реакцию – рН водной вытяжки 6,5-6,7 (в горизонтах A1 и A2) и 7,6-8,0 (в горизонтах B2ca и Cca).

Осолоделый горизонт A2, по сравнению с иллювиальным, обеднен основаниями (их сумма составляет 11 ммоль(экв)/100 г почвы) и обменным натрием, содержание которого составляет 4-5% суммы обменных оснований. В горизонте B сумма обменных оснований резко возрастает (30-40 ммоль(экв)/100 г почвы) и соответственно увеличивается (до 5-10% суммы обменных оснований) содержание Na.

Таблица 4.6.9. - Аналитические характеристики.

Горизонт	Глубина, см	С орг	Общий азот	рН водный	СО ₂ карбонатов, %
		%			
O1	0-5	27.8	1.39	5.5	-
A1	5-27	0.3	0.02	6.5	2.0
B	27-47	0.3	0.02	7.9	3.6
Bca	47-90	0.4	0.04	8.2	7.0
C	90-95	0.3	0.01	8.2	5.7

Таблица 4.6.10. - Катионообменные свойства.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					60

Горизонт	Глубина, см	ЕКО	Обменные основания			Насыщенность, %
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	
			ммоль(экв)/100 г почвы			
O1	0-5	66.7	24.9	15.8	0.1	61
A1	5-27	9.4	4.8	3.7	0.1	90
B	27-47	10.1	7.0	3.0	0.3	99
Bca	47-90	13.3	9.0	4.0	0.7	98
C	90-95	13.0	9.0	4.0	0.1	100

Таблица 4.6.11. - Гранулометрический состав почвы, содержание фракций в %.

Горизонт	Глубина, см	Размер частиц, мм				
		1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,001	<0,001
A1	5-27	1	19	60	14	6
B	27-47	0	20	44	15	21
Bca	47-90	0	26	49	11	14
C	90-95	0	26	49	12	13

Таблица 4.6.12. - Физические свойства почвы.

Горизонт	Глубина, см	Плотность почвы, г/см ³	Пористость, %
O1	0-5	0.70	64
A1	5-27	1.24	53
B	27-47	1,34	49
Bca	47-90	1.36	49
C	90-95	1.52	43

Палевые оподзоленные почвы.

Таблица 4.6.13. - Аналитические характеристики.

Горизонт	Глубина, см	С орг	Общий азот	рН водный
		%		

O1	0-3	8.8	0.43	6.2
A1 A2	3-20	2.1	0.10	6.0
B	10-30	0.7	0.07	6.0
Bca	30-40	0.4	0.06	6.0
C	40-50	0.2	0.01	8.1

Таблица 4.6.14. - Катионообменные свойства.

Горизонт	Глубина, см	ЕКО	Обменные основания				Насыщенность, %
			Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	
			ммоль(экв)/100 г почвы				
O1	0-3	36.5	22.6	6.6	0.8	0.4	80
A1 A2	3-20	15.2	4.6	2.7	0.4	0.2	48
B	10-30	15.6	7.5	3.6	0.5	0.3	71
Bca	30-40	19.3	12.0	4.2	0.8	0.4	84
C	40-50	19.3	12.0	4.2	0.8	0.4	84

Таблица 4.6.15. - Гранулометрический состав почвы, содержание фракций в %.

Горизонт	Глубина, см	Размер частиц, мм				
		1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,001	<0,001
A1 A2	3-20	4	25	40	26	5
B	10-30	5	18	32	31	14
Bca	30-40	3	10	41	37	9
C	40-50	7	12	7	24	3

Таблица 4.6.16. - Физические свойства почвы.

Горизонт	Глубина, см	Плотность почвы, г/см ³	Пористость, %
O1	0-3	0.50	77
A1 A2	3-20	1.24	52
B	10-30	1.34	51

Вса	30-40	1.42	47
С	40-50	1.49	45

Контрастность и разнообразие природных условий определяют и чрезвычайную пестроту природного почвенного покрова. Формирование долины проходило в несколько этапов, приведших к образованию разновозрастных террас – пойменной и двух надпойменных со слоистыми аллювиальными отложениями, на которых образовались почвы г. Якутска – мерзлотные аллювиальные и мерзлотные глеевые разных подтипов, что придает им зонально – интразональный аспект. В пределах города Якутска и его окрестностях преобладают мерзлотные почвы средней тайги – комплекс почв пойменных и надпойменных террас, и мерзлотные почвы средней тайги – мерзлотные подзолистые и боровые пески.

Исследования почвенного покрова проводились в сентябре 2020 года.

Почвы на участке среднетаежные мерзлотные палевые преимущественно нейтральные (Рис. 4.6.2.), супесчаные.

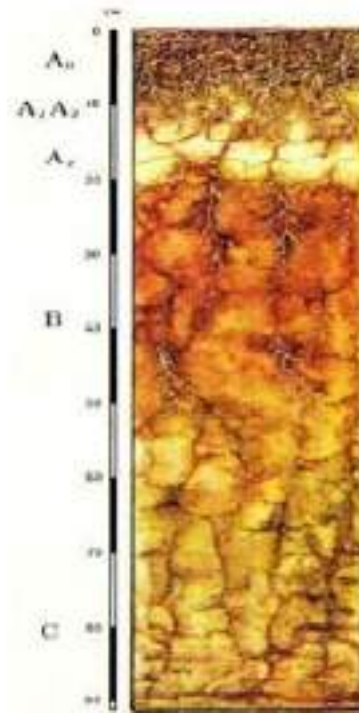


Рисунок 4.6.2. Почвенные горизонты мерзлотных палевых почв

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Указанные почвы приурочены к дренированным положительным элементам рельефа в междуречьях Алдана, Амги, Лены, Вилюя и некоторых их притоков (Центральная Якутия) в среднетаежных, ландшафтах. Почвы формируются на элювии карбонатных кембрийских и силурийских пород, на карбонатных древнеаллювиальных облессованных отложениях, в основном под травяно-брусничными лиственничниками и реже под вторичными лиственничноберезовыми лесами.

В профиле мерзлотных палевых почв выделяются горизонты: А1 пороховидной структуры, В (мощностью 40—70 см) зернисто-пороховидной структуры вверху и плитчатолистоватой внизу (нижняя часть горизонта чаще карбонатная) — лессовидный суглинков или глинистый элювий коренных пород. С глубины 100—150 см начинается слабодистая мерзлота. Емкость поглощения до 40 мг-экв при содержании кальция от 50 до 80%, магния 10—30%, натрия 3-10%. По содержанию полутораокислов и SiO₂ почвенный профиль однороден.

Почвенные горизонты образуются при формировании почв (Рис. 4.6.2). Они составляют почвенный профиль — вертикальный разрез почвы.

На рисунке сверху вниз горизонты обозначены латинскими буквами:

А0 — лесная подстилка, в травянистых сообществах очёс. «Органогенный горизонт», сложенный из неразложившегося полностью опада.

Ad — дернина густо пронизан живыми корнями растений, если потянуть руками за стебли травянистых растений, то её слой отделяется от остальной части почвы.

А1 — перегнойный, или гумусовый горизонт, образуется при накоплении остатков растений и животных и преобразовании их в гумус. Окраска перегнойного горизонта тёмная. К низу он светлеет, так как содержание гумуса в нём уменьшается.

А2 — горизонт вымывания («выноса»), или элювиальный горизонт. Он залегает под перегнойным. Его можно определить по смене тёмной окраски на светлую. У подзолистых почв окраска этого горизонта почти белая. В таких почвах горизонт перегноя отсутствует или имеет небольшую мощность. Горизонты вымывания бедны питательными веществами. Почвы, в которых эти горизонты сильно развиты, обладают, как правило, низким плодородием.

В — горизонт вмывания («приноса»), или иллювиальный горизонт.

										Лист
										64
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Он наиболее плотный, обогащённый частицами, внесёнными из вышележащих горизонтов. Окраска его различна. У некоторых типов почв он коричневато-чёрный из-за примеси гумуса. Если этот горизонт обогащён соединениями железа алюминия, то становится бурым.

С — материнская порода. Это то «на чём» или «из чего» образовалась почва. Почва может расти как вниз при разрушении подстилающих пород, или вверх при накоплении слоя осадков или отмерших растений.

D – коренная порода.

Почвообразующие породы: древнеаллювиальные суглинисто-песчаные отложения. А0 (0-1 см). Темно-серый, слаборазложившийся опад из хвои, веток и остатков трав; пронизан мелкими живыми корнями; рыхлый, сухой. В травянистых сообществах – очес. А0-А. Темносерый, бесструктурный, рыхлый, тонкопористый; пронизан мелкими живыми корнями травянистых и древесных растений, встречаются древесные угольки; сухой, супесчаный. Переход резкий, ровный. Светло-серый, с белесым оттенком, рассыпчатый, бесструктурный, слегка уплотненный, тонкопористый; встречаются редкие мелкие древесные корни и угольки; сухой, супесчаный. Переход резкий, граница ровная.

В (10-65 см). Серый, рассыпчато-мелкокомковатый, плотный, тонкопористый, с едва заметной горизонтальной тонкой трещиноватостью; пронизан мелкими живыми корнями; свежий, супесчаный. Переход постепенный, ровный. ВС (45-75 см). Серый, бесструктурный, рассыпчатый, тонкопористый, уплотненный, свежий, песчаный; корни отсутствуют. Переход постепенный.

Для участка изысканий характерны:

- почвы заброшенных пахотных земель.

Для прилегающей территории характерны:

- разновидности мерзлотных палевых почв;

- мерзлотные аласные почвы;

- мерзлотные торфянисто- и дерново-глеевые почвы.

В Графической части по результатам исследований составлена Карта-схема почвенного покрова (См. Приложение Д).

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				65



Рисунок 4.6.3. Профиль среднетаежные мерзлотные палевые почвы

Согласно информации Министерства сельского хозяйства Республики Саха (Якутия) (См. Приложение Г.3) данный земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089 не является особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьем.

4.7. Общая характеристика состояния растительного покрова

Республика Саха (Якутия) является самым крупным субъектом и занимает 1/5 часть Российской Федерации, леса Якутии занимают 254,7 млн. га, что составляет 82% от общей площади республики, в том числе покрытые лесной растительностью земли составляют 155,8 млн. га, не покрытые лесной растительностью земли составляют 40,8 млн. га, нелесные земли 58 млн. га.

В соответствии с лесорастительным районированием, утвержденным приказом МПР России от 28.03.2007 г. №68 (ред. от 26.12.2007 г.), все леса Якутского лесничества отнесены к таежной лесорастительной зоне лесов, Восточно-Сибирскому таежному мерзлотному району.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				66

В пределах Центрально-Якутского флористического района господствует светло-хвойная тайга из лиственницы даурской с незначительным участием сосны обыкновенной – зональная растительность.

Для района характерны лиственничные леса, произрастающие на сухих супесчаных или щебнистых почвах на вершинах и склонах водоразделов в долинах крупных рек. Иногда они формируют чистые или с участием сосны насаждения, которые представлены толокнянковым или лишайниково-толокнянковым типами. В травяном покрове принимают участие степные и лугово-степные виды. Несколько реже встречаются лиственничники бруснично-толокнянковые с примесью сосны.

В бассейне р. Лена на склонах и вершинах коренных берегов распространен разно-травно-брусничный тип лиственничника. Брусничный тип лиственничного леса является преобладающим на обширных междуречных пространствах района.

В условиях Центральной Якутии в этом типе леса практически отсутствует мохово-лишайниковый покров и отсутствует или слабо развит подлесок. На пониженных участках надпойменных террас формируются багульниково или голубично-брусничные лиственничные леса. Слегка пониженные участки коренных берегов с застойным увлажнением занимают моховые лиственничники.

По информации Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) №18/05-01-25-12500 от 19.10.2020 (См. Приложение Г.4) согласно сведениям из государственного лесного реестра земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089 не затрагивает границ земель лесного фонда Якутского лесничества.

На исследуемой территории произрастают кустарники, березы с травяной растительностью, с мохово-брусничным подлеском (См. рис. 4.7.1 – 4.7.2).

На участках, занятых кустарниками, редко стоящими березами, лугами встречаются нижеуказанные сосудистые растения:

Видовой состав сосудистых растений

Сем. Equisetaceae – Хвощевые

Сем. Pinaceae – Сосновые

Larix dahurica Turcz. ex Trautv. – Лиственница даурская

									Лист
									67
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



Рисунок 4.7.1. Вид объекта изысканий (1)



Рисунок. 4.7.2. Вид объекта изысканий (2)

Pinus sylvestris L. – Сосна обыкновенная

Сем. Ranunculaceae – Лютиковые

Anemone dichotoma L. – Ветреница вильчатая

Caltha palustris L/ - Калужница болотная

Thalictrum foetidum L. - Василисник вонючий

Сем. Betulaceae – Березовые

Betula fruticosa Pall. – Береза кустарниковая

B. pendula Roth – Береза повислая

Сем. Ericaceae – Вересковые

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					68

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. – Толокнянка обыкновенная

V. vitis-idaea L. – Брусника обыкновенная

Сем. Brassicaceae – Капустные

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik – Пастушья сумка обыкновенная

Сем. Rosaceae – Розоцветные

Potentilla anserina L. – Лапчатка гусиная

Rosa acicularis Lindl. – Шиповник иглистый

Sanguisorba officinalis L. – Кровохлебка лекарственная

Сем. Onagraceae – Кипрейные

Chamerion angustifolium (L.) Scop. – Иван-чай узколистый

Сем. Fabaceae – Бобовые

Lathyrus pilosus Cham. – Чина волосистая

Trifolium repens L. – Клевер ползучий *Vicia cracca* L. – Вика мышиная

Сем. Plantaginaceae – Подорожниковые

P. media L. – П. средний

Сем. Campanulaceae – Колокольчиковые

Campanula rotundifolia subsp. *langsdorffiana* (Fisch.ex Trautv.et C.A. Mey.) Vodop. –

Колокольчик Лангсдорфа

Сем. Asteraceae – Астровые (Сложноцветные)

Achillea millefolium L. – Тысячелистник обыкновенный

Artemisia dracunculus L. – Полынь эстрагон

Artemisia tanacetifolia L. - Полынь пижмолистная

Taraxacum ceratophorum (Ledeb.) DC. – Одуванчик рогоносный

Сем. Cyperaceae – Осоковые

Carex acuta L. – Осока острая

Сем. Poaceae – Мятликовые (Злаки)

Agrostis clavata Trin/ - Полевица булабовидная

Alopecurus arundinaceus Poir. – Лисохвост тростниковый

Beckmannia syzigachne (Steud.) Fern. – Бекмания восточная

Elytrigia repens (L.) Nevski – Пырей ползучий

									Лист
									69
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Elytrigia jacutorum – Пырей якутский

Сем. Iridaceae – Ирисовые *Iris setosa* - Ирис щетинистый

На территории муниципального образования ГО «город Якутск» произрастает 15 растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия). В связи с расширением границ МО практически исчезли популяции ряда редких растений, в том числе: термопсиса якутского, гусяного лука, ириса сглаженного, кувшинки четырехгранной. В окрестностях города в результате несанкционированного сбора сократились популяции декоративных и лекарственных растений таких, как адонис сибирский и лилия пенсильванская.

В ходе изысканий на участке редкие и включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Саха (Якутия) растения не выявлены.

Согласно «Информации о наличии редких видов» ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» №507/01-23 от 18.01.2021 г. (См. Приложение Г.5):

«Лесные насаждения территории изысканий подвергнуты значительной фрагментации, вследствие рубки леса и ее раскорчевки под заброшенные, зарастающие пашни, прокладки дорог, ниток газопроводов и телеграфных линий.

Участок граничит с федеральной автомобильной дорогой А-331 «Вилюй», находится в зоне значительного антропогенного воздействия, связанного с близостью крупного населенного пункта и интенсивным движением автомобильного транспорта;

По данным Красной книги Республики Саха (Якутия) (2017), литературным и фондовым материалам на территории объекта изысканий не отмечено произрастания растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Саха (Якутия)».

4.8. Общая характеристика состояния животного мира

На территории муниципального образования ГО «город Якутск» обитает 127 видов животных, не относящихся к объектам охоты, 4 – редких животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия). В долине р. Лены известны единичные встречи степного хорька, сибирского углозуба, толстоклювой камышевки,

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				70

в лесных насаждениях гнездятся скворцы. Основные объекты охраны: Дикие копытные животные, пушные звери, водоплавающая, боровая дичь, редкие и исчезающие виды растений и птиц, ценные виды рыб.

Состав фауны района представлен следующими видами млекопитающих:

Отряд насекомоядные - Insectivora

Крошечная бурозубка - *Sorex minutissimus* Zimmermann, 1780

Равнозубая бурозубка - *Sorex isodon* Turov, 1924

Крупнозубая бурозубка - *Sorex daphaenodon* Thomas, 1907

Буряя бурозубка - *Sorex roboratus* Hollister, 1913

Средняя бурозубка - *Sorex caecutiens* Laxmann, 1788 Отряд

Рукокрылые - Chiroptera

Северный кожанок - *Eptesicus nilsoni* Keyserling et Blasius, 1913

Отряд Зайцеобразные - Lagomorpha

Заяц-беляк - *Lepus timidus* L., 1758 Отряд Гобзуны - Rodentia

Летяга - *Pteromys volans*, 1758

Обыкновенная белка - *Sciurus vulgaris* L., 1776

Сибирский бурундук - *Eutamias sibiricus* Laxmann., 1769

Серая крыса - *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769

Мышь малютка - *Micromys minutus* Pallas, 1771

Восточноазиатская мышь - *Apodemus peninsulae* Thomas, 1907

Красно-серая полевка - *Clethrionomys rufocanus* Sundervall, 1846

Красная полевка - *Clethrionomys rutilus* Pallas, 1779

Темная полевка - *Microtus agrestis* L., 1758

Полевка-экономка - *Microtus oeconomus* Pallas, 1776

Отряд Хищные - Carnivora

Обыкновенная лисица - *Vulpes vulpes* L., 1758

Отряд Парнопалые - Artiodactyla

Косуля - *Capreolus capreolus* L., 1758*

Массовые миграций охотничьих видов млекопитающих на данном участке отсутствуют.

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

Согласно информации «О путях миграции охотничьих ресурсов» ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» № 507/01-258 от 25.02.2021 г. (См. Приложение Г.15): «по объекту: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», расположенного в городе Якутск Республики Саха (Якутия), земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089, пути миграции охотничьих ресурсов не проходят».

Орнитофауна г. Якутска и его окрестностей представлена пернатыми семействами гагаровых, утиных, дятловых и пр.

На участке исследований отсутствуют подходящие условия для гнездования промысловых водно-болотных птиц, и они не образуют здесь скоплений в период сезонных миграций. Основу летнего населения птиц данной территории составляют обычные, широко распространенные в таежной зоне Якутии виды.

Вокруг городского образования на лесных территориях возможно присутствие представителей орнитофауны:

Отряд Кукушкообразные.

Как и на всей бореальной части Якутии обитают 2 гнездящихся вида: обыкновенная и глухая кукушки. Первый более обычен в долинах, второй в таежной части территории.

Отряд Стрижеобразные. На постройках человека возможно гнездование белопогого стрижа, единственного представителя отряда в Центральной Якутии.

Отряд Дятлообразные представляют, как и на всей среднетаежной части территории Якутии, 2 перелетно-гнездящихся (вертишейка, малый дятел) и 3 оседлых вида (желна, пестрый и трехпалый дятлы).

Отряд Воробьинообразные представлен видами, относящимися к 4 семействам.

Семейство Ласточковые и вьюрок. Обитают 2 гнездовых вида: береговая ласточка и воронок.

Если первый вид обычен, а ближе к реке многочислен, то условия для гнездования воронка ограничены только постройками человека.

Семейство Жаворонковые. Один вид - полевой жаворонк, обычен повсеместно.

										Лист
										72
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Семейство Трясогузковые представлено 5 гнездящихся видов (степной, лесной и пятнистый коньки, желтая и белая трясогузки).

Семейство Врановые представлено 2 оседлыми (кукша, ворон)

Семейство Свиристеловые. Один вид - свиристель пребывает во время сезонных кочевых миграций.

Семейство Славковые. Все 3 вида, встречающиеся на территории, относятся к гнездящимся.

Семейство Мухоловковые в Центральной Якутии представлено одним перелетногнездящимся видом - малой мухоловкой.

Семейство Синицевые. В лесах Центральной Якутии оседло обитают 2 вида: буроголовая и сероголовая гаички.

Семейство Воробьиные. Возможно гнездование 2 видов: домового и полевого воробьев, находящих условия для перезимовки только в пределах постоянных жилищ человека.

Семейство Овсянковые. Из числа перелетных гнездятся белошапочная, седоголовая овсянки, овсянка-ремез, овсянка-крошка, дубровник, пребывают во время сезонных миграций обыкновенный и серый снегири, полярная овсянка, подорожник и пуночка.

На участке объекта во время изысканий обнаружены представители животного мира – пернатые: черная ворона (*Corvus corone*), синица большая (*Parus major*) – представители отряда воробьинообразные (*Passeriformes.*), преимущественно мелкие и средней величины птицы, значительно различающиеся по внешнему виду, образу жизни, условиям обитания и способам добывания пищи. Распространены по всему свету.

Согласно «Информации о ВБУ и КОТ» ГБУ РС(Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» №507/01-972 от 09.09.2020 г. (См. Приложение Г.6) на земельном участке под кадастровым номером 14:35:204001:2089 объекта «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» территории, акватории водно-болотных угодий и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Согласно «Информации о наличии редких видов» ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков»

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

№507/01-23 от 18.01.2021 г. (См. Приложение Г.5):

«По данным Красной книги РС (Я) (2019), литературным и фондовым материалам в районе изысканий возможно регулярное обитание следующих видов животных, занесенных в Красные книги:

Пастушок *Rallus aquaticus*. Занесен в Красную книгу Республики Саха (Якутия), 3 категория – немногочисленный вид на северо-восточной периферии ареала. Представлен подвидом *Rallus aquaticus indicus*. Ареал включает центральную и юго-западную Якутию, в том числе район изысканий. Населяет кочкарниковые луга, поляны, мочажины, берега водоемов с богатой прибрежной растительностью. В районе изысканий встречается регулярно, плотность населения в увлажненных местах обитания варьирует по годам от 27,2 до 41,4 пар/км². Поскольку большая часть рельефа участка возвышенная и относительно сухая общие запасы этого вида невелики. Гнездование с конца мая – до начала июля. В полной кладке 7-13, в среднем 11,5±0,19 яиц (Отчет..., 2017).

На участке изысканий не известны факты постоянного видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Возможно пребывание одного вида – пастушка, занесенного в Красную книгу Республики Саха (Якутия). Вследствие малой увлажненности и значительной антропогенной освоенности участка изысканий его поселения характеризуются относительной низкой общей численностью».

Согласно данных Красной книги Республики Саха (Якутия) Т.2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие):

Пастушок (*Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758)

Отряд журавлинообразные; Семейство пастушковые

III категория

Распространение: Встречается в южной части Якутии — в бассейне рр. Вилюй, Алдан, Лена до 64° с.ш... Отмечен залет в верховья р. Индигирки.

Образ жизни: Населяет заросшие водоемы, низины, болота с густыми зарослями осоки, тростника, камышей и грязевыми отмелями. Ведет скрытый образ жизни. Наиболее активен на зорях. Во время сезонных миграций перелеты осуществляет ночью. Прилет в Центральную Якутию отмечается с 18 мая. Пуховые птенцы наблюдались с конца

									Лист
									74
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

июля по 13 августа. Осенний отлет происходит в первой половине сентября. Мы наблюдали пастушка в начале сентября на р. Кенкеме, 8 сентября их отмечали на среднем Вилюе у г. Нюрба и 12 сентября на р.Токко.

Повадки: Пастушок активен преимущественно ночью. Быстро бегают, пробираясь через густую траву, хорошо плавают и ныряют, взлетает неохотно, на открытых местах появляется только во время поисков пищи. Криклив. Гнездится отдельными парами. Способность к размножению пастушок приобретает ко второму году жизни, при этом строить гнезда он начинает еще спустя год. Летающие животные моногамны и образуют пару, которая сохраняется только на один сезон (редко встречаются парные миграции).

На территории России птицы начинают спариваться после полного таяния снега. Пастушки тщательно защищают свою территорию и устраивают драки на ее границах. Гнездо представляет собой чашу диаметром до 16 см и высотой до 20 см, которое устраивается на сухих стеблях водной растительности. Оно может висеть в воздухе или опираться основанием на землю. В качестве строительного материала используются растущие поблизости стебли. Для маскировки постройки самец и самка пригибают и надламывают стебли трав. Внутри сооружения ведет узкий лаз.

Численность: В северо-западной части Лено-Амгинского междуречья в 1978-1982 гг. на площади 400 км² гнездилась пара пастушков. Примерно такая же плотность населения в бассейне р. Тамма (правый приток р. Лены).

Охранные меры: Занесен в Красную книгу ЯАССР. Необходимо проводить разъяснительную работу среди населения по охране птиц.



										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					75



Рисунок 4.8.1-4.8.3. Пастушок Rallus aquaticus

При обследовании земельного участка под размещение полигона ТКО и прилегающей к нему территории места гнездования пастушка не обнаружены.

4.9. Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования

4.9.1. Особо охраняемые природные территории

Общая площадь ООПТ 92 565 га, что составляет 25,7 % территории города. Особо охраняемые природные территории городского округа «город Якутск» представлены в Таблице 4.9.1.

Таблица 4.9.1 – Особо охраняемые природные территории

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				76

Наименование ООПТ	Площадь, га	Объект охраны
Ботанический сад ИБПК СО РАН	540	
Кэнкэмэ	78883	Дикие копытные животные, пушные звери, водоплавающая, боровая дичь, редкие и исчезающие виды растений и птиц, ценные виды рыб.
Солосчу	13085,4	Дикие копытные животные, пушные звери, водоплавающая, боровая дичь, редкие и исчезающие виды растений и птиц, ценные виды рыб.
Усун Кюель	57	
Сайсары	140	

Всего функционирует 5 ООПТ: Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН – 540 га, ресурсный резерват республиканского значения «Кэнкэмэ» - 78883 га, зона покоя «Солосчу» - 13085,4 га, резервная территория под памятник природы «Усун Кюель» - 57 га и ландшафтно-этнографический парк «Сайсары» - 140 га.

Актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения указан в письме Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 №15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» (См. Приложение Г.7). Данное письмо используется в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения на территории городского округа «город Якутск» Республики Саха (Якутия).

Согласно справки ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» №507/01-1079 от 13.10.2020 г. (См.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					77

Приложение Г.8) объект строительства «Полигона размещения ТКО в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» не затрагивает особо охраняемых природных территорий регионального значения, их охранных зон, также территорий зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения. На участке границы объекта отсутствуют водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

Согласно информации Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры окружной администрации города Якутска №783-ДГиТИ от 02.11.2020 г. (См. Приложение Г.2) на площади испрашиваемого участка сведения о наличии особо охраняемых природных территорий муниципального значения - отсутствуют.

В Графической части представлена карта «Особо охраняемые природные территории федерального и республиканского значения Республики Саха (Якутия)» (См. Приложение А2).

4.9.2. Водоохранные зоны

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос за пределами территорий поселений устанавливаются от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

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

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					78

Ширина водоохранной зоны реки Кэнкэмэ составляет 200 м. Длина водотока – 589 км. Ширина водоохранной зоны реки Сайылык-Юрэх составляет 100 м. Длина водотока – 13 км.

Ширина водоохранной зоны реки Мархинка составляет 100 м. Длина водотока – 34 км.

В ходе проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий на земельном участке установлено, что полигон ТКО не входит в водоохранные зоны поверхностных водоисточников.

4.9.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Якутска служит р. Лена. Расстояние до реки Лена составляет 27,2 км от границ земельного участка полигона ТКО.

Согласно информации Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры окружной администрации города Якутска №783-ДГиТИ от 02.11.2020 г. (См. Приложение Г.2) на площади испрашиваемого участка:

- сведения о наличии территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов – отсутствуют;
- сведения о наличии источников питьевого водоснабжения и зон их санитарной охраны - отсутствуют.

4.9.4. Скотомогильники и биотермические ямы

Согласно «Заключения на проведение агромелиоративных, изыскательских, гидромелиоративных, строительных и других работ» Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия) №26/03-01/5627 от 25.08.2020 г. (См. Приложение Г.13) на территории проведения изыскательских работ и прилегающей зоне в радиусе 1000 м от участка изысканий скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, а также, установленные санитарно-защитные зоны для таких объектов, отсутствуют.

4.9.5. Санитарно-защитные зоны

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					79

Проектируемый объект полигон ТКО не входит в санитарно-защитные зоны других предприятий.

В соответствии с п. 7.1.12. «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг» СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) санитарно-защитная зона устанавливается 500 м как для объекта класса II.

4.9.6. Месторождения полезных ископаемых

На участке предстоящей застройки «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» отсутствуют месторождения и проявления общераспространенных полезных ископаемых.

В Приложении Г.9 представлены следующие документы:

- «Заключение об отсутствии/наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки» Якутнедра №01-02/20-4373 от 30.11.2020 г.;
- «О предоставлении информации» Министерства промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) №И-11-10198 от 26.11.2020;
- Справка ЯФ ФБУ «ГФГИ по ДФО» №01-09-2265/1 от 17.11.2020 г.

В Приложении Г.10 представлена информация Министерства промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) №И-08-245 от 15.01.2021 о месторождениях и проявлениях общераспространенных полезных ископаемых в радиусе 20 км от земельного участка с кадастровым номером 14:35:204001:2089.

4.9.7. Территории традиционного природопользования

По информации Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры окружной администрации города Якутска №308-ДГиТИ от 09.10.2020 г. (См. Приложение Г.14) согласно сведений из системы сведений из государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности городского округа «город Якутск» на кадастром плане территории на данный земельный участок действует зона с

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				80

особыми условиями использования территории с номеров 14:35-6.102 «Территория традиционного природопользования».

Согласно письма уполномоченного по правам коренных малочисленных народов Севера в Республике Саха (Якутия) №213-А27 от 06.10.2020 г. вопросы образования территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) входят в компетенцию Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) (См. Приложение Г.11).

Согласно информации Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) №20/200-МА от 27.01.2021 г. (См. Приложение Г.12) проектируемый объект не затрагивает территории традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия).

									Лист
									81
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

5. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИЙ

5.1. Оценка состояния атмосферного воздуха

Центр мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ "Якутское УГМС" осуществляет наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха ежедневно, кроме воскресенья, 3-4 раза в сутки на 3-х стационарных постах, расположенных в разных районах города Якутска. Измеряются концентрации взвешенных веществ, диоксида и оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода и других загрязняющих веществ.

Согласно «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №25-05-219 от 19.10.2020 г. (См. Приложение Б.1.1) фоновые концентрации атмосферного воздуха принимают согласно Таблицы 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Значения фоновых концентраций (Сф)

№ поста	Концентрация, (С _ф) (мг/м ³)				
	Скорость ветра, (м/с)				
	0-2	3-5			
	Любое	Румбы			
С		В	Ю	З	
Среднее по городу	<i>Взвешенные вещества</i>				
	0,486	0,506	0,709	0,598	0,479
	<i>Диоксид серы</i>				
	0,0033	0,0038	0,0025	0,0032	0,0027
	<i>Оксид углерода</i>				
	2,8	2,4	2,4	3,0	2,5
	<i>Диоксид азота</i>				
	0,081	0,082	0,068	0,068	0,057

	Оксид азота				
	0,031	0,024	0,023	0,025	0,020
	Сероводород				
	0,0012	0,0013	0,0014	0,0013	0,0010

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и сероводорода действительны на период с 2018 по 2022 гг. (включительно).

Согласно «Справка о долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ» ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №25-05-239 от 21.12.2020 г. (См. Приложение Б.1.2) долгопериодные средние концентрации вредных (загрязняющих) веществ принимают согласно Таблицы 5.1.2.

Таблица 5.1.2 – Значение долгопериодных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ (С_{фс}).

№ поста	Загрязняющее вещество	Единица измерения	С _{фс}
Среднее по городу	Диоксид серы	мг/м ³	0,0009
	Диоксид азота	мг/м ³	0,026
	Оксид азота	мг/м ³	0,009
	Оксид углерода	мг/м ³	1,2
	Аммиак	мг/м ³	0,026
	Формальдегид	мг/м ³	0,007

Долгопериодные средние концентрации диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, аммиака и формальдегида действительны на период с 2018 по 2022 гг. (включительно).

5.2. Оценка состояния и степени загрязненности почвенного покрова

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					83

5.2.1. Характеристика почвенного покрова участка обследования

При инженерно-экологических изысканиях был исследован земельный участок, отведенный под строительство объекта «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» и прилегающая к нему территория.

Наблюдение почвенного покрова с отбором проб почвогрунта осуществлялся на 48 площадках (Т1-Т48).

Фоновая площадка заложена в 500 м к западу от участка полигона ТКО (Т48).

Площадки отбора проб Т1-Т44 были заложены на земельном участке с кадастровым номером 14352040012089.

Площадки отбора проб Т45-Т47 были заложены вдоль подъездной дороги к участку полигона ТКО.

В Графической части Б «Карта фактического материала» представлены:

- Б.1. Карта-схема расположения точек отбора проб почвогрунта;
- Б.2. Координаты. Точки отбора проб почвогрунта.

5.2.2. Оценка санитарно-химического и биологического состояния почв и грунтов

Тяжелые металлы

Основными показателями, характеризующими степень загрязнения почв ТМ, являются коэффициент концентрации (K_c) и суммарный показатель концентрации – СПЗ или Z_c (в соответствии с СП 11-102-97).

Коэффициент концентрации (K_c) – безразмерная величина, характеризующая степень загрязнения почвы каким-либо одним химическим элементом и показывающая, во сколько раз содержание элемента-загрязнителя в пробе выше его фонового природного аналога. Расчет коэффициента производится по формуле:

$$K_c = C_i / C_{\phi}, \text{ где:}$$

C_i - содержание элемента в исследуемом образце;

C_{ϕ} – фоновое содержание.

Зачастую очаги техногенного загрязнения обычно представляют собой избыточную концентрацию не одного, а целого комплекса химических элементов. Их суммарное

										Лист
										84
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

содержание, характеризующее интегральное воздействие на окружающую среду, оценивается по величине суммарного показателя концентрации (Z_c), который представляет собой сумму превышений над фоновым уровнем накапливающихся элементов и рассчитывается по формуле:

$$Z_c = \sum_1^1 \frac{C_i - C_{\phi}}{C_{\phi}} + 1,$$

где:

C_i - содержание элемента в пробе почвы;

C_{ϕ} – фоновое содержание этого элемента в исследуемой почве.

Для гигиенических оценок состояния компонентов природной среды в настоящее время нормативом являются предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) (ГН 2.1.7.2511-09).

Категория загрязнения почв/грунтов тяжелыми металлами определяется по сопоставлению значения показателя Z_c и величин превышений ПДК (ОДК) (в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21).

Бенз(а)пирен

Бенз(а)пирен (БП) – полициклический ароматический углеводород, токсичное вещество первого класса опасности, обладающее канцерогенными свойствами. Главными источниками поступления его в окружающую природную среду являются выбросы предприятий цветной металлургии, нефтехимической промышленности, теплоэлектростанций и автотранспорта.

Значение ПДК БП составляет $3,1 \times 10^{-6}$ мг/м³ (ГН 2.1.7.2041-06).

Нефтепродукты (НП)

Для нефтепродуктов ПДК почвы не установлены. Согласно критериям, представленным в «Методических рекомендациях по определению оценки загрязнения городских почв и грунтов и проведению инвентаризации территорий, требующих рекультивации», МПР РФ, РАН, ИМГРЭ 2004 г., а также в соответствии с градацией, разработанной Ю.И. Пиковским (Пиковский Ю.И. Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде. М.: Изд-во МГУ, 1993), загрязненными можно считать почвы, содержащие более 500 мг/кг нефтепродуктов.

При этом, содержания относятся:

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				85

- от 500 до 1000 мг/кг - к умеренному загрязнению,
- от 1000 до 2000 мг/кг - к умеренно опасному загрязнению,
- от 2000 до 5000 мг/кг - к сильному, опасному загрязнению,
- свыше 5000 мг/кг - к очень сильному загрязнению, подлежащему санации.

Протоколы лабораторных испытаний представлены в Приложении Б.2.1.

Экспертное заключение №2972-ОИ-2849-02-20 от 21.10.2020 г. представлено в Приложении Б.2.2.

Санитарно-гигиенические исследования

Программа исследований почвы и грунта на химическое загрязнение на участке строительства должна учитывать наличие потенциальных источников загрязнения почвы для исследуемого участка.

В соответствии п.120 СанПиН 2.1.3684-21 перечень химических веществ, определяемых в пробах грунта при изысканиях, как правило, принимается стандартным.

Пробы были отобраны в соответствии с п. 5.3 ГОСТ 17.4.4.02-2017: с каждой из 48-ми пробной площадки была взята одна объединенная проба массой 1 кг, составленная из пяти точечных проб массой 200 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см.

Санитарно-гигиенические исследования были проведены санитарно-гигиенической лабораторией Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)».

Определяемые показатели, величина допустимого уровня и нормативные документы на методы исследования представлены в Таблице 5.2.2.1.

Таблица 5.2.2.1 – Количественный химический анализ

Наименование показателя	Единицы измерения	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Аммоний	мг/кг	не нормиру-	ПНД Ф

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				86

		ется	16.1:2.2.2:2.3:3.74-2012
Бенз(а)пирен	мг/кг	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03
Водородный показатель (рН)	ед. рН	не нормируется	ГОСТ 26423-85
Железо (подвижная форма)	мг/кг	не нормируется	ГОСТ 27395-87
Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.8
Марганец	мг/кг	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
Нитраты	мг/кг	не более 225	ГОСТ 26951-86
Сульфаты	мг/кг	не нормируется	ГОСТ 26426-85
Хлориды	мг/кг	не нормируется	ГОСТ 26425-85
Медь (подвижная форма)	мг/кг	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
Мышьяк	мг/кг	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
Нефтепродукты (суммарно)	мг/кг	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
Никель (подвижная форма)	мг/кг	не более 4	М 02-902-125-2005
Ртуть	мг/кг	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
Свинец (подвижная форма)	мг/кг	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
Цинк (подвижная форма)	мг/кг	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8

В соответствии с Экспертным заключением №2972-ОИ-2849-02-20 от 21.10.2020 г. проба почвы Т1-Т48 по результатам количественного химического анализа соответствует требованиям п. 3.2 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве». Определены фактические количественные показатели содержания веществ, для которых не установлены

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					87

нормативы.

Требования к почвам по химическим показателям приведены в Приложении 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» (См. Таблицу 5.2.2.2):

Таблица 5.2.2.2 – Оценка степени химического загрязнения почвы

Категория загрязнения	Содержание в почве (мг/кг)					
	1 класс опасности		2 класс опасности		3 класс опасности	
	Органиче- ские соеди- нения	Неорганиче- ские соеди- нения	Органиче- ские со- едине- ния	Неорганиче- ские со- единения	Органиче- ские со- едине- ния	Неорга- ниче- ские соеди- нения
Допустимая	до 2 ПДК	ПДК	до 2 ПДК	ПДК	до 2 ПДК	ПДК
Умеренно опасная					2-5 ПДК	ПДК- Кмак
Опасная	2-5 ПДК	ПДК-Кмак	2-5 ПДК	ПДК-Кмак	более 5 ПДК	более Кмакс
Чрезвычайно опасная	более 5 ПДК	более Кмакс	более 5 ПДК	более Кмакс		

По проведенным исследованиям оценки загрязнения почвы можно сделать вывод, что почвы относятся к допустимой категории загрязнения, рекомендации по использованию почв – использование без ограничений.

Биологические показатели загрязнения

Паразитологические исследования были проведены паразитологической лабораторией Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)».

Пробы были отобраны в соответствии с п. 5.7 ГОСТ 17.4.4.02-2017: с каждой из 48-ми пробной площадки была взята одна объединенная проба массой 200 г, составленная из десяти точечных проб массой 200 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-10 см.

Определяемые показатели, величина допустимого уровня и нормативные документы на методы исследования представлены в Таблице 5.2.2.3.

Таблица 5.2.2.3 – Паразитологические исследования

Наименование показателя	Единицы измерения	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4
Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7

В соответствии с Экспертным заключением №2972-ОИ-2849-02-20 от 21.10.2020 г. проба почвы Т1-Т48 по результатам паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Микробиологические исследования были проведены микробиологической лабораторией Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)».

Пробы были отобраны в соответствии с п. 5.5 ГОСТ 17.4.4.02-2017: с каждой из 48-ми пробной площадки была взята одна объединенная проба массой 750 г, составленная из трех точечных проб массой 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					89

Определяемые показатели, величина допустимого уровня и нормативные документы на методы исследования представлены в Таблице 5.2.2.4.

Таблица 5.2.2.4 – Микробиологические исследования

Наименование показателя	Единицы измерения	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Индекс БГКП	кл/г	не более 10	МР ФЦ/4022-04 п.7
Индекс энтерококков	кл/г	не более 10	МР ФЦ/4022-04 п.8
Патогенные энтеробактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	отсутствие	МР ФЦ/4022-04 п.11

В соответствии с Экспертным заключением №2972-ОИ-2849-02-20 от 21.10.2020 г. проба почвы Т1-Т48 по результатам микробиологических исследований соответствует требованиям п. 3.2 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

По степени эпидемиологической опасности почва на участке проектируемого объекта полигон ТКО и прилегающая к ней территория относится к категории загрязнения почв чистая.

5.2.3. Геохимическая характеристика исследуемого участка

С исследуемого участка отобрано 48 почвенных проб, 47 из которых расположены непосредственно на участке исследований и одна фоновая проба, отобрана в 500 м от исследуемого участка.

Для оценки геохимического состояния изучаемой территории, в пробах почв определены следующие показатели: реакция среды (рН), содержание бенз(а)пирена и суммарных нефтепродуктов, валовые формы марганца, мышьяка и ртути, а также подвижные формы кадмия, меди, никеля, свинца и цинка являющиеся обязательными для проведения экологических изысканий.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					90

Из проанализированных 8 микроэлементов, выявлены небольшие содержания валовых форм мышьяка (0,15-0,17 мг/кг) и подвижных форм никеля (0,12-0,26 мг/кг), остальные микроэлементы находятся в содержаниях ниже предела обнаружения, либо отсутствуют.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и геогигиенических исследованиях окружающей среды с действующими источниками загрязнения. Такими показателями являются:

- суммарный показатель загрязнения (Z_c);
- коэффициент концентрации химического вещества (K_c).

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 загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением (СП 47.13330.2012 п. 8.4.13).

Оценка степени опасности загрязнения почв комплексом металлов по показателю Z_c проводится по оценочной шкале, приведенной в Таблице 5.2.3.1 (МУ 2.1.7.730-99).

Таблица 5.2.3.1 - Ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (Z_c)

Категории загрязнения почв	Величина Z_c	Изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения
Допустимая	Менее 16	Наиболее низкий уровень заболеваемости детей и минимальная частота встречаемости функциональных отклонений
Умеренно опасная	16 - 32	Увеличение общей заболеваемости

Опасная	32 - 128	Увеличение общей заболеваемости, числа часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, нарушениями функционального сердечнососудистой системы
Чрезвычайно опасная	Более 128	Увеличение заболеваемости детского населения, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение токсикозов беременности, числа преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофии новорожденных)

При расчете Z_c суммируются только те коэффициенты концентраций элемента K_i , где измеренная концентрация превышает фоновую и $K_i > 1$. Соответственно, слагаемое количество суммируемых коэффициентов n тоже уменьшается, так как он отражает количество не всех определяемых элементов, но только тех, которые имеют превышение над фоном. Элементы, концентрация которых не превышает фоновую, в расчете не участвуют. Отступление от данного положения и суммирование коэффициентов концентрации всех элементов вне зависимости от превышения значения приводит к парадоксальной ситуации: Z_c может принять отрицательное значение, что означает потерю смысла данного расчета. Увеличение количества суммируемых элементов может искусственно снизить значение Z_c и, в конечном итоге, некорректно определить категорию загрязнения почвы (Вестник..., 2017).

Следуя этому, в учет можно взять только содержание никеля, который достигает максимум $K_c=2,2$ по сравнению с фоновой почвой. В таблице 5.2.3.2 приведены коэффициенты концентрации мышьяка и никеля в отдельных исследованных точках:

Таблица 5.2.3.2 - Коэффициенты концентрации (K_c) мышьяка и никеля на участке исследования

№ точки	pH	As (вал.ф)	Ni (подв.ф)	Z_c	Категория загрязнения почв
1	7,6	0,9	2,2	2,2	Допустимая
2	7,9	1,0	2,2	2,2	Допустимая
3	7,8	0,9	2,1	2,1	Допустимая
4	7,9	0,9	1,7	1,7	Допустимая

5	8,1	0,9	1,6	1,6	Допустимая
6	7,8	0,9	1,5	1,5	Допустимая
7	7,8	1,0	1,4	1,4	Допустимая
8-47	5,8	1,0	1,0	1,0	Допустимая

Помимо суммарного показателя загрязнения почвенного покрова, для эколого-геохимической оценки состояния почв и грунтов основным показателем является предельно допустимая концентрация химических элементов (ПДК). В сравнении со значениями ПДК валовых форм мышьяка (ПДК=2 мг/кг) и подвижных форм никеля (ПДК=4 мг/кг) превышений норм не установлено.

Таким образом, почвы с исследуемого участка характеризуются нейтральной реакцией среды, за исключением проб №1-7 и 13, которые имеют слабощелочную реакцию среды.

Содержание нефтепродуктов в точках №1-5 достигает 7,8 мг/кг, с максимумом в точке №1 (13 мг/кг), в остальных пробах содержание суммарных нефтепродуктов менее 5 мг/кг.

Из проанализированных микроэлементов обнаружены только валовые формы мышьяка и подвижные формы никеля, расчет суммарного показателя загрязнения почв выявил допустимую категорию загрязнения. При сравнении с ПДК превышений норм не установлено. Согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам СанПин 2.1.3684-21 данные почвы, по степени химического загрязнения почвы, относятся к чистым и рекомендуются к использованию без ограничений.

Цитированная литература:

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.
2. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
3. Вестник государственной экспертизы № 3/2017 (4), 96-99 с. 2017г.

В Текстовом приложении Б «Результаты экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды» представлены:

										Лист
										93
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- Б.2.1. Протоколы лабораторных испытаний №14033-№14080 от 19.10.2020 г. (почва) – 48 экз.;
- Б.2.2. Экспертное заключение №2972-ОИ-2849-02-20 от 21.10.2020 г.;
- Б.4. Аттестат аккредитации №РА.RU.510330.

В Графической части Б «Карта фактического материала» представлены:

- Б.1. Карта-схема расположения точек отбора проб почвогрунта;
- Б.2. Координаты. Точки отбора проб почвогрунта.

5.3. Оценка экологического состояния растительного покрова

Наиболее интенсивное воздействие объекта на растительный покров территории произойдет на стадии строительства. Работы должны проводиться строго на отведенном участке и не должны выходить за его пределы.

Основным видом негативного воздействия при строительстве полигона будет вырубка древесно-кустарниковой растительности и срезка почвенно-травянистого покрова.

Проектом предусматривается сведение всех древесно-кустарниковых форм растений на площадке строительства.

Принимая во внимание, что место строительства затрагивает территорию, на которой преобладающее распространение имеет растительность широко и многочисленно распространенная в районе участка, механическое воздействие при устройстве полигона можно считать допустимым.

В случае несоблюдения условий сбора и утилизации отходов произойдет захламление территории порубочными остатками и брошенным валежником, что может повысить пожарную опасность и создает предпосылки для появления очагов вредителей леса.

Утилизация порубочных остатков будет осуществляться в первую очередь совместно с прочими отходами, поступающими на построенный полигон размещения твердых коммунальных отходов после его пуска в эксплуатацию. Следовательно, данное воздействие является допустимым.

Площадка строительства полигона ТКО не является ареалом распространения объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РС (Я). Территория, не затрагивает территории заповедников, заказников и других особо охраня-

										Лист
										94
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

емых природных территорий. Разработки мероприятий по охране объектов растительного мира не требуется.

Учитывая, что строительство объекта будет проводиться строго в границах отведенного земельного участка, воздействие на растительность прилегающей территории не прогнозируется.

Негативное воздействие объекта намечаемой деятельности на растительный мир является допустимым.

5.4. Оценка состояния животного мира

Непосредственно на участке строительства ценные виды животных и пути их миграции не выявлены. Это связано с длительной антропогенной освоенностью территории прилегающей территории (прокладка дорог, ниток газопроводов и телеграфных линий, федеральная автодорога Виллой). Поэтому по численности преобладают синантропные виды животных, привыкшие к соседству человека. В настоящий момент животный мир объекта строительства представлен в основном мышевидными грызунами. Орнитофауна рассматриваемой территории представлена отрядом воробьиных (ворона, ворон, галка).

По результатам рекогносцировочного обследования прилегающей территории не выявлены виды охотничье-промысловых животных, а так же редких и исчезающих видов.

Строительство и эксплуатация полигонов ТКО приводит к значительной трансформации территории, вызванное отсыпкой территории, работой специализированной техники, освещения, появления пищевых отходов. Эти факторы оказывают воздействие на ареалы обитания животного мира.

Учитывая, что в настоящее время площадка строительства полигона ТКО испытывает антропогенное воздействие со стороны автодороги, местообитания животных и птиц уже трансформированы. В связи с этим, при строительстве полигона существенного влияния на численность и видовое разнообразие животных не ожидается, оно будет обусловлено усилением фактора беспокойства.

Площадка строительства полигона ТКО не является ареалом распространения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу РФ.

									Лист
									95
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Согласно «Информации о наличии редких видов» ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» №507/01-23 от 18.01.2021 г. (См. Приложение Г.3):

«Возможно пребывание одного вида – пастушка, занесенного в Красную книгу Республики Саха (Якутия). Вследствие малой увлажненности и значительной антропогенной освоенности участка изысканий его поселения характеризуются относительно низкой общей численностью».

Требуется разработка мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания: пастушка.

Учитывая, что строительство объекта будет проводиться строго в границах отведенного земельного участка, воздействие на животный мир прилегающей территории не прогнозируется.

Негативное воздействие объекта намечаемой деятельности на животный мир является допустимым с учетом разработки мероприятий.

5.5. Оценка экологического состояния водных объектов

5.5.1. Оценка качества подземных вод

Отбор грунтовых вод при проведении инженерно-геологических изысканий не проводился, т.к. скважинами изысканиями грунтовые воды не обнаружены.

5.5.2. Оценка качества поверхностных вод

Оценка качества поверхностных вод не проводилась, т.к. на участке изысканий размещения полигона ТКО и прилегающей территории водные объекты не обнаружены.

5.6. Оценка опасности от экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на Маганской террасе р. Лена. Рельеф участка относительно ровный, сухой.

В геологическом отношении площадка изысканий сложена четвертичными аллювиальными отложениями, которые представлены в верхней и основной части разреза

									Лист
									96
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

песками мелкими и средней крупности. В нижней части разреза и до исследованной глубины 10,0 м вскрыты легкие песчанистые суглинки и супеси.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений основных показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными методами, с учетом данных о мерзлотном состоянии и литологических особенностей грунтов до исследованной глубины 10,0 м, выделены шесть инженерно-геологических элементов.

Территория расположена в зоне сезонного промерзания-оттаивания грунтов. В виду того, что слой сезонного оттаивания весьма динамичен, в этом слое выделены два ИГЭ., характеристики которых могут быстро и существенно меняться в зависимости от климатических, геохимических и техногенных условий. Нормативная глубина сезонного оттаивания грунтов составляет 3,1 м. Грунты слоя сезонного оттаивания слабопучинистые при их промерзании. В многолетнемерзлые толще пески имеют массивную криотекстуру.

В данном разделе рассмотрены основные источники и виды воздействия на геологическую среду применительно к стадиям строительства и последующей эксплуатации.

Наиболее значительное (по площади и по степени) воздействие на грунтовую толщу будет происходить в период выполнения работ по строительству. Согласно проектным решениям в процессе будущей эксплуатации полигона оно будет сведено к минимуму за счет реализации предложенных технических решений.

В процессе строительства и эксплуатации полигона возможны следующие виды воздействия:

- геомеханическое;
- геофизическое;
- геохимическое.

Геомеханическое воздействие

В период строительства геомеханическое воздействие проявится в нарушении сплошности грунтовой толщи и изменений статической и динамической нагрузки на грунты основания при проведении следующих работ:

- производство планировочных работ (срезка почвенно-растительного слоя, грунта, перемещения грунта);

										Лист
										97
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Тепловое воздействие на геологическую среду реализуется косвенно и ожидается в результате утепляющего воздействия в период эксплуатации полигона.

Данный вид воздействия ожидается под искусственным покрытием ложа тела полигона противодиффузионным экраном и запечатыванием дневной поверхности вспомогательной (хозяйственной) зоны покрытием под временными дорогами и технологическими площадками. Данный вид воздействия носит допустимый характер.

Геохимическое воздействие

В период строительства и эксплуатации возможно геохимическое воздействие на компоненты геологической среды, проявляющиеся в химическом загрязнении грунтовой толщи вероятно только за счет проливов горюче-смазочных материалов от работающей техники. Пролиты горюче-смазочных материалов могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники. По масштабам воздействия будут очень малы и рассматриваются только как аварийные.

5.7. Оценка радиационной обстановки

Радиационно-гигиеническая обстановка

Радиационная обстановка территории города Якутск формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в уровень радиационного фона.

Вклад природного и техногенно-измененного радиационного фона в общую годовую дозу составляет в среднем около 60% и обусловлен присутствием радона в воздухе зданий и сооружений, гамма-излучением естественных радионуклидов (ЕРН) в почвах и стройматериалах и др.

По данным Министерства охраны природы Республики Саха (Якутия) радиационно-гигиеническая обстановка на территории города Якутск характеризуется как стабильная и не отличается от уровня предыдущих лет.

На территории города отсутствуют радиационно-опасные объекты.

Радиологические исследования участка строительства

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				99

Радиационное обследование участков строительства предполагает поиск аномалий по уровню гамма-излучения и измерение МЭД гамма-излучения в контрольных точках; определение потенциальной радоноопасности участка; изучение радионуклидного состава грунтов, как строительных материалов используемых в строительстве.

В справке о радиационном загрязнении окружающей среды ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №25/3-05-220 от 20.10.2020 г. (См. Приложение Б.3.1) приведены средние значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения с поверхности земли Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия). Результаты измерения МЭД гамма-излучения представлены в Таблице 5.7.1.

Таблица 5.7.1 – Результаты измерения МЭД гамма-излучения

№ п/п	Радиационный параметр (величина)	Единицы измерения	Результат измерения	Погрешность измерения (в единицах величины), %
1	Мощность амбиентного эквивалента дозы	мкР/ч	12	1,8

Измерения МЭД гамма-излучения на открытой местности были проведены радиологической лабораторией Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)».

Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышает 2,5 м. Место измерения Т1-Т42.

Показание поискового прибора: среднее значение – 0,11 мкЗв/ч, диапазон – 0,08-0,13 мкЗв/ч. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – $0,13 \pm 0,02$ мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Порядок проведения работ по оценке потенциальной радоноопасности участка строительства определен СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания» и 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».

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				100

Оценка потенциальной радоноопасности участка проводилась в Т1-Т10. Плотность потока радона с поверхности почвы - $\leq 20,0$ мБк/(см²).

В Текстовом приложении Б «Результаты экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды» представлены:

- Б.3.2. Протокол лабораторных испытаний №5379 от 23.10.2020 г. (МЭД гамма-излучения на открытой местности);

- Б.3.3. Протокол лабораторных испытаний №5380 от 23.10.2020 г. (радоноопасность участка).

В Графической части Б «Карта фактического материала» представлены:

- Б.3. Карта-схема расположения точек замеров потока радона и МЭД гамма-излучения;

- Б.4. Координаты. Точки замера МЭД гамма-излучения. Точки замера потока радона.

Радиологические исследования состава почвогрунтов были проведены радиологической лабораторией Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)».

Определяемые показатели, величина допустимого уровня и нормативные документы на методы исследования представлены в Таблице 5.7.2.

Таблица 5.7.2 – Радиологические исследования

Наименование показателя	Единицы измерения	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
Ra-226	Бк/кг	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «Прогресс»
Калий-40	Бк/кг	не нормиру-	МИ активности радио-

		ется	нуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «Прогресс»
Торий-232	Бк/кг	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «Прогресс»
Цезий-137	Бк/кг	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО «Прогресс»

В соответствии с Экспертным заключением №2972-ОИ-2849-02-20 от 21.10.2020 г.:

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС (Я), что соответствует требованиям п. 2.3 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв».

5.8. Газогеохимические исследования

В соответствии с п.4.61 раздела 4 «Состав работ. Общие технические требования» СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»: *«Газогеохимические исследования в составе инженерно-экологических изысканий необходимо выполнять на участках распространения насыпных грунтов с примесью строительного, промышленного мусора и бытовых отходов (участках несанкционированных бытовых сва-*

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				102

лок) мощностью более 2,0-2,5 м, использование которых для строительства требует проведения работ по рекультивации территории».

По информации Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры окружной администрации города Якутска №308-ДГиТИ от 09.10.2020 г. (См. Приложение Г.14) согласно сведений из системы сведений из государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности городского округа «город Якутск» сведения о наличии свалок и полигонов ТБО испрашиваемых границах отсутствуют.

Газогеохимические исследования на площадке предполагаемого строительства сооружений и зданий полигона ТКО не проводились. Участок ровный, сухой, без насыпи грунтов, представляет собой заброшенный участок пахотных земель.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					103

- атмосферный воздух в результате поступления в него загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации. Можно предположить, что концентрации загрязняющих веществ не будут превышать допустимых значений или превышать только в пределах стройплощадки в связи с рациональной организацией работ и невысокой интенсивностью движения автотранспорта в период работ. Кроме того, будет происходить шумовое загрязнение атмосферы;

- флору при нарушении почвенно-растительного покрова и вырубке древеснокустарниковых насаждений.

При соблюдении рекомендаций и предложений по предотвращению неблагоприятных последствий негативное воздействие на социальную среду территории будет отсутствовать.

Технические решения принимаются таким образом, чтобы свести к минимуму отрицательные воздействия на окружающую среду, а невозможные нарушения компенсировать средствами на восстановление нарушенного природного разнообразия.

6.1. Прогноз загрязнения атмосферного воздуха

6.1.1. Этап строительства

При строительстве и эксплуатации объекта будет происходить загрязнение атмосферы.

Учитывая технологические характеристики объекта строительства, воздействие загрязняющих веществ в атмосферу предполагается минимальным.

Объектами, воздействующими на атмосферный воздух, являются, в основном, передвижные источники и, частично, стационарные. К передвижным источникам относятся: выхлопные трубы двигателей внутреннего сгорания, работающая дорожная и автотранспортная техника, а также дизельные электроустановки.

Под загрязнением атмосферного воздуха подразумевается изменение его состава при поступлении примесей антропогенного происхождения. При работе строительной техники и автотранспорта с отработанными газами внутреннего сгорания в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (NO₂), азота оксид (NO), серы диоксид (SO₂), углерода оксид (CO), сажа, свинец (Pb), бенз(а)пирен и углеводоро-

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					105

ды.

Соединения азота – нестойкие образования, быстро превращающиеся в нитрат и выпадающие с осадками, при поступлении в водоемы могут вызвать их эвтрофикацию.

Сернистый ангидрид (SO_2), несмотря на большие масштабы его выбросов в атмосферу, является короткоживущим газом (4-5 сут.). Под воздействием коротковолновой солнечной радиации он быстро превращается в серный ангидрид (SO_3), который при контакте с водяным паром образует серную кислоту. В загрязненной атмосфере, содержащий диоксид азота, под его воздействием сернистый ангидрид быстро превращается в серную кислоту, которая, соединяясь с водяным паром, образуют так называемые «кислотные дожди».

Диоксид углерода (CO_2), который вместе с кислородом выступает в качестве биогенов атмосферы и контролируется биотой.

Выбросы от газовой резки металлов и сварочных работ: марганец (Mn) и его соединения, железа оксид (FeO), неорганическая пыль, фтористый водород, фториды (более качественный состав выбросов определяется маркой используемых электродов).

Проведение покрасочных работ при нанесении изоляционного покрытия на технологические узлы и линии также приводит к загрязнению атмосферного воздуха (качественный состав загрязнения зависит от марки лакокрасочных материалов).

При перегрузке сыпучих материалов (песок, ПГС и др.) на перегрузочных пунктах и отвалах происходит выброс в атмосферу взвешенных веществ (пыли).

6.1.2. Этап эксплуатации

При эксплуатации объекта проектирования основную роль загрязнителя будут выполнять карты захоронения ТКО, а так же хранение и пересыпка пылящих инертных материалов.

С целью минимизации воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации объекта рекомендуется:

- поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленные сроки технического осмотра, технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта для исключения повышенного выброса загрязняющих

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					106

веществ в атмосферу;

- правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка подачи топлива;
- топливо, используемое при работе строительной техники должно соответствовать требованиям ГОСТ 305-82* «Дизельное топливо. Технические условия».
- поддержание автотехники, спецавтотранспорта в надлежащем рабочем состоянии.

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52 -ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ). СЗЗ устанавливается в целях обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного влияния предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Для рассматриваемого объекта, согласно п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200- устанавливается ориентировочная санитарно-защитная зона в размере 500 м. В данную расчетную санитарно-защитную зону не попадают объекты, нормируемые по гигиеническим показателям. Концентрации выбрасываемых в атмосферу веществ, по обобщенному показателю для ориентировочной СЗЗ, не будут превышать ПДК, при условии учета всех источников загрязнения. Данное условие выполняется по достижении проектной эксплуатации полигона 25 лет.

6.2. Прогноз загрязнения водных объектов

Проектируемый полигон ТКО, находится вне зоны действия водоохранных зон водных объектов и зон санитарной охраны источников водоснабжения. Строительство объекта предусмотрено только в границах землеотвода. Территория объекта строительства паводковыми водами не затопливается.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				107

Водоотведение и сбор поверхностных вод, предусмотрено с помощью вертикальной планировки земельного участка.

Данные обстоятельства исключают воздействие на гидрологический режим территории, при условии соблюдения проектных решений при строительстве объекта и нормальной безаварийной его эксплуатации и постоянном мониторинге.

При строительстве и эксплуатации полигона ТКО не предусматривается использование поверхностных и подземных вод.

6.3. Прогноз развития опасных геологических процессов и гидрологических явлений

В данном разделе рассмотрены основные источники и виды воздействия на геологическую среду применительно к этапу строительства.

Наиболее значительное (по площади и по степени) воздействие на грунтовую толщу будет происходить в период выполнения работ по строительству. Согласно проектным решениям на этапе эксплуатации объекта оно будет сведено к минимуму за счет реализации предложенных технических решений.

В процессе строительства полигона ТКО возможны следующие виды воздействия:

- геомеханическое;
- геофизическое;
- геохимическое.

Геомеханическое воздействие

На этапе строительства объекта геомеханическое воздействие проявится в нарушении сплошности грунтовой толщи и изменений статической и динамической нагрузки на грунты основания при проведении следующих работ:

- производство планировочных работ (срезка грунта, перемещения грунта);
- строительство дренажной системы сбора и отвода фильтрата.

Масштаб и интенсивность воздействия от большинства источников будут значительными, но кратковременными по продолжительности (только в период выполнения строительных работ). Однако геомеханическое воздействие затрагивает лишь верхнюю часть геологического разреза, до глубины не более 3 м.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				108

Геофизическое воздействие

Тепловое воздействие на геологическую среду реализуется косвенно и ожидается в результате утепляющего воздействия в период действия полигона.

Геохимическое воздействие

На этапе строительства и этапе эксплуатации объекта возможно геохимическое воздействие на компоненты геологической среды, проявляющиеся в химическом загрязнении грунтовой толщи вероятно только за счет проливов горюче-смазочных материалов от работающей техники. Проливы горюче-смазочных материалов могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники. По масштабам воздействия будут очень малы и рассматриваются только как аварийные.

6.4. Прогноз ухудшения качественного состояния земель

Проектируемый полигон ТКО размещается на участке категории: земли сельскохозяйственного назначения.

Виды разрешенного использования: коммунальное обслуживание.

Перевод земель требуется.

В ходе работ по строительству основными видами воздействия на почвенный покров и подстилающие грунты являются:

- *механическое воздействие* – нарушение сплошности почв и подстилающих грунтов в ходе земляных работ (формирование карт, траншей, насыпей, планировка поверхности), а также, захламление почвенной поверхности строительными отходами;
- *химическое воздействие*, возникающее при эксплуатации машин и механизмов, носящее прямой (непосредственное поступление в почву техногенных загрязняющих веществ при случайных проливах топлива и горюче-смазочных материалов) и опосредованный (поступление геотоксикантов через атмосферу и поверхностный сток) характер.

Механическое воздействие

Основное механическое воздействие на почвы и подстилающие грунты происходит при выполнении земляных работ, в процессе изъятия и перераспределения почвенно-

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					109

грунтовых масс.

Механическое воздействие при ведении земляных работ оценивается как незначительное, т.к. в границах рассматриваемого участка естественный почвенный покров нарушен.

Потенциально возможно захламление территории строительными отходами поверхности почв/грунтов. Однако соблюдение норм и правил по обращению с образующимися отходами, включающих в себя их своевременную утилизацию, позволит свести к минимуму данный вид воздействия.

Химическое воздействие

Химическое воздействие на почвы бывает прямым и опосредованным. Прямое воздействие заключается в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ при случайных проливах топлива и ГСМ. Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники. Потенциальное развитие процесса может происходить вдоль автопроездов и местах сосредоточения техники с двигателями внутреннего сгорания (т.е. вокруг площадки строительства).

Опосредованное химическое воздействие на почвы может возникать при загрязнении других компонентов окружающей среды – атмосферы и поверхностных вод. В период строительства объекта ожидается временное увеличение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы вследствие работы техники и автотранспорта. С выхлопными газами в атмосферу выделяются оксиды азота, оксид углерода, углеводороды предельные, сажа, диоксид серы, бенз(а)пирен, тяжелые металлы. Формирование геохимических аномалий и «размыв» существующих ореолов загрязнения почв может происходить вследствие поверхностного стока (ливневого и снеготалого) с площадки строительства.

В период проведения строительных работ ожидается в целом незначительное химическое загрязнение почв/грунтов территории. Оно будет проявляться либо сугубо локально (прямые проливы ГСМ), либо в слабой степени, поскольку будет опосредовано (через атмосферу и/или поверхностные воды) и достаточно мало интенсивно. Кроме того,

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					110

поступление загрязнителей в почву/грунты в период строительства будет носить временный характер.

В целом, деградация и загрязнение почв и грунтов в период строительства объекта при строгом соблюдении правил ведения строительства представляется незначительным. Необходимо учесть и то, что возможное негативное влияние, оказываемое на почвы/грунты при строительстве, будет носить временный характер. После окончания работ объекты временного строительства ликвидируются, все оборудование, автотранспорт и строительная техника выводятся.

6.5. Прогноз нанесения ущерба растительному и животному миру

6.5.1. Почвенно-растительный покров

Максимальную нагрузку почвенный покров будет испытывать в период строительства объекта. Для предотвращения эрозии нарушенных почв предусмотрена их рекультивация.

Наблюдения за состоянием почв прилегающих участков будут проводиться в составе системы экологического мониторинга. Наиболее сильное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров происходит при производстве земляных работ, которое будет заключаться в:

- техногенном нарушении мезорельефа, вызванном профилированием и отсыпкой участка;
- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным прохождением тяжелой строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- ухудшении физико-механических свойств почв, полном или частичном уничтожении гумусового слоя;
- выносе на поверхность малопродуктивных подстилающих пород.

В результате строительства дополнительно на почвенный покров будет оказано негативное воздействие, которое будет связано с:

- активизацией процессов эрозии в связи с ликвидацией естественной растительности;
- захламлении почв отходами строительных материалов, мусором и др.

										Лист
										111
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Влияние на почвенный покров зоны строительства и прилегающих территорий выбросов строительных и транспортных машин, отходов строительства, а также бытовых отходов будет заключаться в возможном:

- загрязнении почв тяжелыми металлами и органическими химическими соединениями от работающих двигателей внутреннего сгорания;
- загрязнении почв отходами строительства и бытовыми отходами.

В физическом плане воздействие на поверхностный почвенный слой в ходе эксплуатации объекта, будет происходить при уплотнении почв насыпными грунтами, воздействием строительной и спецтехники. Данное воздействие может повлечь локальное изменение гидрологического режима участка, в связи с нарушением поверхностного стока. Так же возможно изменение промерзания почвогрунтов, и последующая локальная их деградация. При завершении эксплуатационного периода объекта, предполагается его консервация и рекультивация. Что так же связано с физическим воздействием строительной техники.

Механическое воздействие на грунты и элементы рельефа, характеризуется как локальное, и ограничено площадкой объекта.

Любое механическое воздействие на почвы, влечет за собой прямое воздействие и на растительный покров. Для ускорения восстановления почвенного покрова и предупреждения развития эрозионных процессов необходимо проведение рекультивационных мероприятий. В связи с этим, необходимым условием успешного восстановления почв на трансформированных участках и сохранения функциональных качеств почвенного покрова в зоне воздействия техногенного объекта, будет являться проведение комплекса рекультивационных работ и работ по благоустройству.

6.5.2. Животный мир

Строительство и эксплуатация любых объектов всегда сопряжены с преобразованием ландшафта и изменением окружающей природной среды. Также оно связано с загрязнением природных комплексов выбросами, стоками, отходами, которые нарушают естественное равновесие в экологических системах. Строительство объекта относится к активной хозяйственной деятельности с высокой нагрузкой на естественные ландшафты

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					112

и местообитания животных. Из-за изменения ландшафта из окружающей среды полностью отторгается территория с привычными для животных и птиц местообитаниями. Животный мир наиболее уязвим при освоении природных территорий человеком. Особенно это касается строительства новых объектов. В этом случае нарушается привычный ареал обитания, связанный в том числе с изъятием земель. Также как при строительстве и эксплуатации объекта возможно повышение факторов беспокойства, связанных с воздействием шума, вибрации, работы техники выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и прочее. Отчуждение территории под новое строительство имеет локальное отрицательное влияние на животный мир.

Основные факторы воздействия, которые могут представлять угрозу и беспокойство популяциям позвоночных животных при проведении проектируемых работ:

- Строительные работы;
- Шум от движения транспортных средств и работы техники;
- Загрязнение территорий.

Воздействие последних двух факторов может распространяться и за пределы землеотвода.

Основные виды воздействия на популяции животных при действии данных факторов:

- Уменьшение доступных для гнездования и местообитания животных мест, в связи с увеличенной антропогенной нагрузкой в период выполнения работ.
- Ухудшение условий местообитания животных вследствие возможного загрязнения территории.

Учитывая, что в настоящее время площадка строительства полигона испытывает антропогенное воздействие со стороны автодороги, местообитания животных и птиц уже трансформированы. В связи с этим, при строительстве и эксплуатации полигона существенного влияния на численность и видовое разнообразие животных не ожидается, оно будет обусловлено усилением фактора беспокойства.

6.6. Прогноз акустического воздействия

6.6.1. Этап строительства

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				113

Основными источниками акустического воздействия в период строительства будут являться машины и механизмы, задействованные в проведении строительных работ.

Исходя из расчетов зон акустического дискомфорта на объектах-аналогах установлено, что даже при одновременной работе всех единиц строительной техники, предусмотренных проектом, зона акустического дискомфорта с допустимым эквивалентным уровнем звука для ночного времени, равным 45 дБА, не распространяется за пределы территории, непосредственно прилегающей к участку строительства. Зона акустического дискомфорта составляет не более 50-70 м.

Учитывая значительную удаленность жилой застройки, расположение проектируемого объекта на свободной от застройки территории, покрытой древесной растительностью, а также тот факт, что эксплуатация автотранспорта и дорожной техники будет проводиться в дневное время, при нормальном режиме функционирования рекультивируемого объекта уровень акустического воздействия оценивается как допустимый.

6.6.2. Этап эксплуатации

Источниками акустического воздействия на этапе эксплуатации являются машины и механизмы, задействованные в технологическом процессе.

									Лист
									114
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- осуществление движения транспорта только по существующим автомобильным дорогам и временным проездам;
- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты в целях снижения техногенного воздействия;
- использование строительных машин, техническое состояние которых должно быть таким, чтобы уровень шума при их работе и уровень вредных веществ в выхлопных газах не превышал допустимые их значения согласно требованиям норм;
- недопущения захламления мусором, отходами изоляционных покрытий и других материалов, а также загрязнения ее горюче-смазочными материалами вне полигона ТКО;
- ликвидация открытых траншей, ям и крутых откосов, которые могут стать преградой или ловушкой для животных;
- использование природо- и ресурсосберегающих технологий.

7.2. Этап эксплуатации

Предотвращение и снижение антропогенного влияния и его неблагоприятных последствий на природную среду в период эксплуатации объекта необходимо осуществлять, следуя мероприятиям:

- недопущение необратимых последствий деградации вечной мерзлоты в результате активизации геокриологических процессов при эксплуатации объекта;
- при въезде на полигон монтируется и работает установка транспортного радиационного контроля;
- дезинфекция колес автотранспорта на площадке разгрузки;
- послойное уплотнение отходов при поступательном движении бульдозера по массиву отходов. При этом достигается сокращение объемов образования масс отходов, а также фильтрационных вод вследствие затруднения проникновения воды с поверхности вглубь массива захоронения отходов;
- гидроорошение площадок захоронения отходов. Орошение производится целью уменьшения рисков негативного воздействия на атмосферный воздух. Применение орошения призвано минимизировать ситуации с самовозгоранием отходов, снизить выделе-

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				116

ние в атмосферу загрязняющих веществ, а также используется в качестве пылеподавления. Орошение производится в пожароопасный сезон;

наличие и эксплуатация дренажной системы, необходимой для сбора поверхностных стоков с территории полигона и отвода фильтрационных вод с карты захоронения отходов.

									Лист
									117
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

8. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

8.1. Этап строительства

Данный этап включает в себя выполнение работ по строительству карт для захоронения отходов.

Основные непрогнозируемые последствия на этапе строительства могут быть связаны с загрязнением компонентов природной среды (атмосферного воздуха, почв/грунтов, подземных вод) при реализации аварийных ситуаций.

При этом наиболее вероятная непрогнозируемая (аварийная) ситуация, характерная для периода ведения работ – разлив (пролив) горюче-смазочных материалов (ГСМ) от работающей техники. Реализация данной ситуации предполагает возможность аварийного загрязнения почв, грунтов и поверхностных вод.

При строгом выполнении мероприятий по защите почвенного покрова и грунтовых вод от загрязнения, представленных в разделе 9 настоящего Технического отчета, вероятность аварийного загрязнения данных компонентов экосистемы будет сведена к минимуму.

Помимо грунтовой толщи и подземных вод, в случае реализации аварийной ситуации потенциально возможно также и загрязнение поверхностных вод. Учитывая конструктивные особенности полигона ТКО, в первую очередь – наличие по всему периметру кольцевой дамбы, распространение загрязнения с поверхностными водами за пределы полигона невозможно: загрязненный поверхностный сток будет собираться в кольцевой канал и далее отводиться в контрольно-регулирующие пруды.

Таким образом, даже в случае реализации аварийной ситуации загрязнение поверхностных вод на территории, прилегающей к полигону, не произойдет.

8.2. Этап эксплуатации

Исходя из специфики объекта, наиболее вероятными аварийными ситуациями, возникновение которых возможно на полигоне ТКО, являются:

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					118

- Проникновение загрязнения в грунтовую толщу и далее в грунтовый водоносный горизонт;
- Развеивание отходов и загрязнение прилегающей территории;
- Загрязнение поверхностных вод.

Принятые в проекте технические решения по обустройству полигона ТКО позволят предотвратить возникновение всех вышеперечисленных аварийных ситуаций. В частности:

- Для предотвращения загрязнения грунтовой толщи и грунтовых вод необходимо предусмотреть выполнение протифльтрационного экрана из геотекстильного материала;
- Для предотвращения развеивания отходов их захоронение производится не по всей поверхности полигона, а в отдельные изолированные карты. В процессе захоронения отсыпка отходов в карты предусмотрена послойно, с разравниванием и уплотнением каждого слоя.
- Для предотвращения поступления загрязненных поверхностных вод с территории полигона, как было сказано выше (см. п. 8.1), по всему периметру территории выполнена дамба обвалования, а также кольцевой канал, в который будут собираться стоки со всей территории полигона.. Поверхностный сток с полигона, в соответствии с проектным решением, будет собираться в дренажные емкости.

Предложенные проектные решения позволят полностью исключить возникновение аварийных ситуаций на полигоне ТКО в процессе его эксплуатации.

На объекте в процессе эксплуатации не осуществляется использование и хранение опасных веществ в количествах, способных привести к возникновению ЧС (в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 г. №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», ГОСТ 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»).

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				119

9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

9.1. Общие положения

Экологический мониторинг – многоцелевая информационная система, в задачи которой входят систематические наблюдения, оценка и прогноз изменения состояния окружающей природной среды под влиянием антропогенного воздействия с целью информирования специально уполномоченных органов в области охраны окружающей среды 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.

Производственный экологический мониторинг – осуществляемый в рамках производственного экологического контроля мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Цель производственного экологического мониторинга – обеспечение организаций информацией о состоянии и загрязнении окружающей среды, необходимой им для осуществления деятельности по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, предотвращению негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию его последствий.

В задачи экологического мониторинга на территории объектов размещения отходов входит:

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					120

- наблюдение за развитием опасных природно-техногенных процессов и выявлением их воздействия на состояние окружающей природной среды;
- анализ причин загрязнения окружающей среды;
- выявление наиболее критических источников и факторов воздействия на природную среду;
- количественная и качественная оценка степени влияния производственных работ на компоненты окружающей среды;
- обеспечение управленческого аппарата предприятия и природоохранных органов систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышениях в природных средах уровня содержания загрязняющих веществ.

Программа производственного экологического мониторинга (ПЭМ) входит в состав документации производственного экологического контроля. Ее разрабатывают на определенный срок, как правило, кратный одному календарному году.

В программе ПЭМ указывают:

- цели и задачи ПЭМ;
- описание объекта ПЭМ;
- структуру ПЭМ;
- расположение точек отбора проб и постов наблюдения;
- контролируемые параметры;
- используемые методы наблюдений и измерений;
- периодичность наблюдений и измерений;
- порядок сбора, хранения, анализа, оценки результатов наблюдений ПЭМ, прогноза изменений состояния и загрязнения окружающей среды и передачи информации о результатах ПЭМ.

Для определения вклада полигона ТКО в загрязнение окружающей среды осуществляется мониторинг, результаты которого используются для составления прогнозов изменения ее состояния. Сопоставление результатов текущих наблюдений с прогнозными определяет возможность дальнейшей эксплуатации полигона ТКО. Такой мониторинг

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				121

рекомендуется проводить на протяжении всех трех этапов жизнедеятельности полигона: активной эксплуатации, рекультивации, пострекультивационного периода.

С целью обеспечения экологически безопасного обращения с отходами и предотвращения их отрицательного влияния на окружающую среду на основании Российского законодательства для полигона захоронения отходов должен разрабатываться специальный проект мониторинга, включающий разделы:

- контроль состояния подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв и растений, шумового загрязнения в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона;
- система управления технологическими процессами на полигоне, обеспечивающая предотвращение загрязнения подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв и растений, шумового загрязнения выше допустимых пределов в случаях обнаружения загрязняющего влияния полигонов.

Организацию и осуществление мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов выполняют в соответствии ГОСТ Р 56060-2014 Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов.

Согласно требованиям к объектам размещения отходов, установленным статьей 12 Федерального закона "Об отходах производства и потребления", на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, обязаны проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией.

Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду утвержден приказом Минприроды России от 04.03.2016 №66.

										Лист
										122
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Порядок устанавливает требования к организации и осуществлению наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, оценки и прогнозы изменений ее состояния, а также требования к оформлению и предоставлению полученных результатов.

9.2. Предложения по организации мониторинга атмосферного воздуха

Контроль над загрязнением атмосферного воздуха на полигоне ТКО рекомендуется осуществлять в составе комплексного мониторинга компонентов окружающей среды.

Проведение мониторинговых наблюдений рекомендуется на этапе эксплуатации.

Расположение точек рекомендуется выбрать исходя из предпосылки о том, что максимальное воздействие от объекта будет оказываться на ближайшую селитебную территорию. Предлагается установить точку наблюдения на западной границе санитарно-защитной зоны полигона в сторону ИЖС (земель дальневосточного гектара).

В пробах атмосферного воздуха предлагается выполнение определений по наиболее значимым компонентам, выбрасываемым в процессе эксплуатации объекта в максимальных объемах:

- Метану;
- Аммиаку;
- Диоксиду азота;
- Диоксиду серы;
- Толуолу;
- Ксилолу.

Контроль выбросов загрязняющих веществ должен осуществляться в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы и рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности». Рекомендуемая периодичность контроля – не реже 2 раза в год.

9.3. Предложения по организации мониторинга за подземными водами

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				123

Мониторинг за загрязнением грунтовых вод необходимо осуществлять с помощью отбора проб из контрольных колодцев, скважин или шурфов, заложенных по периметру объекта.

Состав проб вод из контрольных шурфов, колодцев и скважин, заложенных выше объекта по направлению фильтрации грунтовых вод, характеризует их исходное состояние.

Ниже объекта по течению грунтовых вод (на расстоянии 50-100 м, если нет опасности загрязнения грунтовых вод за счет других источников) закладывают 1-2 колодца (шурфа, скважины) для отбора проб воды с целью выявления влияния на них стоков полигона. При более глубоком залегании грунтовых вод их контроль осуществляют с помощью скважин.

Наиболее детально прописан мониторинг грунтовых вод для полигонов твердых коммунальных отходов. Так, согласно п.6.7 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», в зависимости от глубины залегания грунтовых вод, проектируются шурфы, колодцы или скважины в зеленой зоне полигона и за пределами санитарно-защитной зоны полигона. Одна контрольная скважина закладывается выше полигона по направлению потока фильтрации грунтовых вод с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона (фоновых проб). На границе земельного участка полигона, по направлению потока фильтрации грунтовых вод, закладываются 1-2 скважины для учета влияния складирования ТКО на грунтовые воды. В отобранных пробах грунтовых вод определяются содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, pH, магния, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, бария, сухого остатка и другие показатели в соответствии с составом отходов.

Согласно п.1.33 «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденной Постановлением Минстроя России от 05.11.1996 г. и п.6.7 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов», если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					124

веществ по сравнению с контрольными (фоновыми), необходимо, по согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК. Допускается превышение некоторых показателей в грунтовых водах, отобранных по потоку фильтрации, по сравнению с фоновыми, но в пределах ПДК.

При строительстве объекта размещения отходов должны быть реализованы мероприятия по предотвращению загрязнения подземных вод, включая:

- отвод загрязненного поверхностного стока с территории объекта размещения отходов в специальные пруды-накопители или на очистные сооружения;
- устройство защитной гидроизоляции (противофильтрационных экранов);
- обустройство шурфов, колодцев или скважин в целях проведения регулярных режимных наблюдений за уровнем и качеством грунтовых вод.

На период эксплуатации частота наблюдений должна составлять не реже 2 раза в год.

9.4. Предложения по организации мониторинга поверхностных вод

Согласно Порядку проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду (далее - Порядок), утвержденному приказом Минприроды России от 04.03.2016 №66, проводятся наблюдения за качеством поверхностных вод в месте выпуска сточных вод, поступающих с объекта размещения отходов в водный объект, в соответствии с требованиями в области гидрометеорологии и смежных с ней областях. Эти наблюдения неразрывно связаны с обязанностью водопользователей, которыми в случае сброса сточных вод в водных объект становятся собственники объектов размещения отходов и (или) лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов.

Сброс сточных вод с полигона ТКО осуществляться не будет.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				125

На период строительства программой мониторинга необходимо предусмотреть комплексную оценку состояния почв в пределах землеотвода и прилегающих территорий.

Основными задачами мониторинга являются оценка загрязнения и деградации почв в зоне строительства и прилегающих к ней участков.

Для реализации поставленных задач на завершающем этапе строительства необходимо визуальное обследование территории в пределах землеотвода и на прилегающих к нему территориях для выявления участков, подвергающихся негативному техногенному воздействию в процессе строительства, которое может привести к непредусмотренной деградации и загрязнению почв.

Для оценки процессов деградации почв контролируемые показателями могут служить:

- Признаки активных эрозионных процессов (смыв/размыв, развеивание почв/грунтов);
- Наличие пятен проливов горюче-смазочных материалов;
- Наличие/отсутствие несанкционированных свалок мусора.

Для оценки степени загрязнения почв необходимо контролировать следующие показатели:

- Содержание в почвах тяжелых металлов I-го класса гигиенической опасности (кадмий, цинк, свинец, ртуть, мышьяк) и II-го класса гигиенической опасности (медь, никель) – валовые формы;
- Содержание в почвах загрязняющих веществ органической природы (нефтепродукты, бенз(а)пирен);
- Определение показателя pH_{сол}.

На завершающем этапе строительства мониторинговое полевое обследование с отбором проб осуществляется однократно.

В дальнейшем, на этапе эксплуатации, возможно проведение мониторинговых работ (визуальные наблюдения за состоянием почвенного покрова с отбором образцов на химический анализ) 1 раз в 5 лет в теплое время года в условиях отсутствия распространения загрязнителей на поверхность почвы.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					127

9.6. Предложения по организации мониторинга растительности

Задачей мониторинга растительности является определение состояния растительного покрова, его реакции на антропогенные воздействия и степени отклонения его состояния от нормального естественного.

В связи с отсутствием возможных местообитаний краснокнижных, редких и охраняемых видов, а так же в связи с небольшим размером умеренного воздействия от строительных работ на прилегающие растительные сообщества, проведение мониторинга в период строительства не целесообразно.

Решение о проведении наблюдений за объектами растительного мира согласно Порядку проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, утвержденному приказом Минприроды России от 04.03.2016 №66, принимается по необходимости по результатам анализа геохимических данных о состоянии грунтовых вод и (или) почвенного покрова при наличии свидетельства об загрязнении. В качестве тест-образцов объектов растительного мира, характеризующих воздействие объекта размещения отходов на данный компонент природной среды, могут быть использованы травяно-кустарниковые, древесные и иные растения. Наблюдения за состоянием растительного покрова проводятся в течение сезона вегетации.

9.7. Предложения по организации мониторинга животного мира

Строительство полигона ТКО не приведет к сильному изменению фауны участка размещения и прилегающей территории, вследствие этого мониторинг животного мира на этапе строительства проводить не целесообразно.

Решение о проведении наблюдений за объектами животного мира согласно Порядку проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, утвержденному приказом Ми-

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					128

нприроды России от 04.03.2016 №66, принимается по необходимости. В качестве тест-образцов объектов животного мира, характеризующих воздействие объекта размещения отходов на данный компонент природной среды, могут быть использованы рыбы, земноводные, млекопитающие (грызуны).

Мониторинг животного мира в зоне влияния объектов включает наблюдения за границами распространения отдельных, наиболее уязвимых и ценных охраняемых видов, пространственной структурой и характером заселения территории видами; численностью коренных видов; ёмкостью биотопов; численностью синантропных видов. Особое внимание следует уделить видам, регулярно меняющим сезонные места обитания.

Наблюдения за животным миром осуществляются методом маршрутных ходов, проложенных в различных биотопах, с целью оценки степени влияния и воздействия на них в период эксплуатации. Мониторинговым наблюдениям подлежат как редкие и охраняемые виды животных, так и виды - индикаторы (доминанты), наиболее типичные для данных биотопов.

Согласно «Информации о наличии редких видов» ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» №507/01-23 от 18.01.2021 г. (См. Приложение Г.3):

«Возможно пребывание одного вида – пастушка, занесенного в Красную книгу Республики Саха (Якутия). Вследствие малой увлажненности и значительной антропогенной освоенности участка изысканий его поселения характеризуются относительно низкой общей численностью».

Необходимо организовать мониторинг за условиями среды обитания и гнездования пастушка.

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				129

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работы, проведенные при инженерно-экологических изысканиях, включают:

- оценку природных условий территории в районе размещения объекта, определение ее природно-хозяйственной ценности;
- выявление существенных ограничений по природопользованию;
- экологическую оценку состояния компонентов природной среды;
- характеристику намечаемой деятельности;
- определение источников возможного антропогенного воздействия;
- предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды;
- выработку рекомендаций по составу природоохранных мероприятий.

В конечном итоге определяются условия размещения объекта Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия) на земельном участке с кадастровым номером 14:35:204001:2089 для последующего этапа эксплуатации объекта с учетом мероприятий по охране окружающей природной среды и ограничений по природопользованию.

Результаты инженерно-экологических изысканий позволяют сделать следующие выводы:

Существующие ограничения природопользования и землепользования

В пределах участка размещения полигона ТКО ограничения, связанные с особыми условиями землепользования и природопользования, отсутствуют.

В частности:

- На территории проектируемых работ отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения.
- Участок размещения полигона ТКО расположен за пределами водоохранных зон поверхностных водоисточников.
- В районе проведения работ отсутствуют действующие и законсервированные скотомогильники, биотермические ямы, и очаги инфекционных заболеваний.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					130

6. С целью обеспечения надлежащего уровня антропогенной нагрузки и состояния (изменения) компонентов окружающей природной среды, планируется проведение экологического мониторинга по отдельным компонентам окружающей среды в течении всего этапа строительства и этапа эксплуатации объекта. Детальные программы экологического мониторинга по контролю качества компонентов окружающей среды в районе реализации намечаемой деятельности необходимо выполнить при разработке проектной документации в составе раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

7. В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» необходимо учесть все положения, нормы и правила в области охраны окружающей среды. Выполнение предлагаемых природоохранных мероприятий должно обеспечить соответствующее нормативным требованиям качество окружающей среды, как в районе расположения объекта, так и на прилегающей территории.

8. С целью оптимального решения вопросов охраны окружающей среды необходимо учитывать требования экологической безопасности, а также требования по охране, рациональному природопользованию и воспроизводству природных ресурсов. Принятые проектные решения и мероприятия должны соответствовать экологическим и санитарно-гигиеническим нормам, действующим на территории Российской Федерации.

9. В ходе разработки проектной документации необходимо изучить отечественный и мировой опыт строительства и эксплуатации объектов размещения отходов, использование наилучших доступных технологий на объектах-аналогах с последующим применением их при разработке проектной документации.

Степень воздействия Полигона размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия) на компоненты окружающей природной среды оценивается как **допустимая**, отвечающая требованиям природоохранного законодательства. Поэтому реализация проектных решений **возможна**. В целом строительство Полигона размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия) **положительно** повлияет на социальную среду г. Якутск.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					132

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

							Лист
							133
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение А.
(обязательное)
Данные исполнителя

1. Техническое задание на производство инженерных изысканий по объекту: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)».
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации.
3. Программа по инженерно-экологическим изысканиям на объекте: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)».

									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				134

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
по стратегическому развитию

/Соров Л.К./

« 18 » 08 2020г.



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального директора
по производству – главный инженер

/Корякин А.И./

« 18 » 08 2020 г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство инженерных изысканий по объекту:

«Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске
Республики Саха (Якутия)»

Якутск 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на производство инженерных изысканий

1.	Наименование объекта	Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)
2.	Заказчик, адрес, телефон	ГУП «ЖКХ РС(Я)», 677027 г. Якутск, ул. Кирова 18 блок «А», 8 (4112) 392-440
3.	Подрядная проектная организация, адрес, телефон	Определяется конкурентным способом
4.	Вид строительства	Новое строительство
5.	Сведения о стадийности	для разработки проектной и рабочей документации
6.	Источник финансирования строительства объекта	Средства ГУП «ЖКХ РС(Я)»
7.	Мощность объекта	125 000 тонн ТКО в год
8.	Срок эксплуатации объекта	25 лет
9.	Сведения и данные о проектируемом объекте, габариты здания или сооружения	<p>В составе проектной и рабочей документации должны быть предусмотрены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Административно-хозяйственная зона; 2. Производственная зона; 3. Участок перспективной застройки. <p>К административно-хозяйственной зоне относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольно-пропускной пункт совместно с пунктом стационарного радиометрического контроля; - административно-бытовой корпус; - автовесовая; - гараж с мастерской; - склад ГСМ; - склад для хранения инвентаря; - ДЭС; - нефтеуловитель; - противопожарные резервуары; - насосная станция; - КТП-04; - площадка для мусорных контейнеров; - канализационный сборник для хозяйственно-бытовых стоков от административно-бытового корпуса; - ограждение хозяйственной зоны; - контрольно-дезинфицирующая установка (на выезде из полигона ТКО); - организация подъезда к объекту от существующей автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-331 «Вилуй»; - автостоянка открытого типа согласно нормам; - ограждение всего земельного участка с распашными воротами,

		<p>калиткой и автоматическим шлагбаумом при въезде на территорию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - кольцевой канал по периметру полигона; - кольцевую технологическую автодорогу; - ливнеотводные лотки вдоль дороги (лотки должны быть рассчитаны на расход 1% обеспеченности паводка с прилегающей территории водосброса). <p>К производственной зоне относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участки захоронения отходов; - кавальеры грунта; - дренажная система для отвода и сбора дренажных вод; - локальные очистные сооружения в модульном исполнении; - пруды-испарители, контрольно-регулирующие пруды и регулирующие водоемы (необходимость устройства и количество определить проектом); - канализационные сборники (необходимость устройства и количество определить проектом); - прожекторная мачта.
10.	Уровни ответственности зданий и сооружений	<p>В соответствии с требованиями статей 7-11, главы 2 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и статьей 48.1 Градостроительного кодекса РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ проектируемый объект относится к нормальному уровню ответственности.</p>
11.	Данные о местоположении объекта	<p>Исследуемым участком является земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089 и площадью 462 247,00 м², расположенный по адресу: 677000 Республика Саха (Якутия) г. Якутск.</p>
12.	Виды и цели инженерных изысканий	<p>Инженерно-геологические изыскания Инженерно-геодезические изыскания Инженерно-гидрометеорологические изыскания Инженерно-экологические изыскания</p> <p>Проведение инженерных изысканий для обеспечения проектных подразделений необходимыми материалами инженерных изысканий для разработки проектной документации, с учетом современного состояния окружающей среды перед началом строительства.</p> <p>Основные цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор и получение необходимого объема исходных данных для разработки проектной документации согласно требованиям; - оценка современного состояния отдельных компонентов природной среды, их устойчивости к техногенным воздействиям в зоне размещения проектируемых объектов.
12.1	Инженерно-геологические изыскания	
12.1.1	Цели инженерных изысканий	<p>- Установление геолого-литологического строения грунтов под проектируемый объект строительства, изучение мерзлотных и гидрогеологических условий, и теплофизических характеристик грунтов основания, температурного режима.</p>
12.1.2	Нормативные документы	<p>Руководствоваться действующими федеральными, региональными законами, сводами правил и нормативными актами.</p>
12.1.3	Особые условия	<p>Условия Крайнего Севера, вечномёрзлые грунты.</p>

	строительства	
12.1.4	Требования к выполнению изысканий	<p>Подготовить и предоставить для согласования Заказчику программу инженерных изысканий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить георадарное исследование в соответствии с требованиями; - Для получения данных по инженерно-геологическому строению выполнить бурение не менее 20 скважин глубиной не менее 10 м; - Составить отчет по результатам рекогносцировочного обследования с описанием геологических процессов; - В инженерно-геологической характеристике (на разрезах или отдельной таблицей) должны быть приведены показатели физико-механических свойств грунтов (ИГЭ); - Указать сейсмичность площадки согласно результатов изысканий и сейсмических карт.
12.1.5	Отчетные материалы	<ul style="list-style-type: none"> - По результатам изысканий объекта представить технический отчет об инженерно – геологических изысканиях; - Акты полевого контроля и приемки работ; - Каталог координат и высот инженерно-геологических скважин; - Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети.
12.2.	Инженерно-геодезические изыскания	
12.2.1	Цели инженерных изысканий	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнить уточнение инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м; - Вынос в натуру инженерно-геологических выработок; - Топографическая съемка масштаба: 1:500 (участок строительства и прилегающая территория, включая рельеф, для получения необходимых и достаточных материалов для принятия проектных решений); - Выполнить создание и развитие опорной геодезической сети для выполнения обновления (уточнения) топографической съемки.
12.2.2	Нормативные документы	Руководствоваться действующими федеральными, региональными законами, сводами правил и нормативными актами
12.2.3	Требования к выполнению изысканий	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнить топографическую съемку и создать инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0,5 м площадью 53,85 га; - Работы выполнить в местной системе координат 42 года и в системе высот — Балтийская 1977г.; - Выполнить установку пунктов опорной геодезической сети; - Электронная версия чертежей выполняется на основе AutoCAD 2004 или на более поздних версиях.
12.2.4	Отчетные материалы	<ul style="list-style-type: none"> - По результатам изысканий объекта представить технический отчет о комплексных инженерно-геодезических изысканиях; - Каталоги координат и высот пунктов долговременной сохранности геодезической сети, пунктов созданной планово-высотной съемочной сети в местной системе координат 42 года, системе высот Балтийской 1977 года с указанием отметки верха закрепляемых знаков и отметок земли; - Карточки установленных пунктов опорной геодезической сети; - Схема созданной планово-высотной съемочной геодезической сети; - Акты полевого контроля и приемки работ;

		- Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети.
12.3.	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
12.3.1	Цели инженерных изысканий	Изучение и оценка метеорологических и гидрологических гидрохимических и гидробиологических условий района изысканий и СЗЗ (500м) с выдачей исходных данных, необходимых для проектирования строительства Полигона размещения ТКО.
12.3.2	Нормативные документы	Руководствоваться действующими федеральными, региональными законами, сводами правил и нормативными актами
12.3.3	Требования к выполнению изысканий	Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий согласовывается с Заказчиком. Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны выполняться строго в соответствии с требованиями нормативной документации РФ.
12.3.4	Требования к результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	Результатом инженерно-гидрометеорологических изысканий является Технический отчет, отражающий результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий, оформленный согласно нормативным документом.
12.4.	Инженерно-экологические изыскания	
12.4.1	Цели и виды инженерных изысканий	<p>- выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории;</p> <p>- дать оценку современного экологического состояния основных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;</p> <p>- осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предполевые исследования: <ul style="list-style-type: none"> - сбор и анализ картографического материала, дешифрирование АФС исследуемой территории, определение маршрутов и участков обследований; - сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим и геокриологическим условиям изучаемого района; - характеристика геологических и инженерно-геологических условий - на основе данных инженерно-геологических изысканий, получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды. • Полевые работы: <ul style="list-style-type: none"> - маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения; - опробование поверхностных, подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей; - исследование и оценка радиационной обстановки; - почвенные

		<p>исследования: выполнить оценку загрязненности почв;</p> <p>- животный мир. Выполнить исследования по изучению охотничье-промысловых, редких видов и ихтиофауны района изысканий;</p> <p>- исследование растительного покрова. Дать характеристику зональной и интрозональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Камеральные работы: <p>Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории:</p> <p>- санитарно-химические, радиологические исследования почвы.</p>
12.4.2	Нормативные документы	Руководствоваться действующими федеральными, региональными законами, сводами правил и нормативными актами.
12.4.3	Сведения о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах и сбросах, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации.	<p>Разгерметизация или разрушение технологического оборудования.</p> <p>Пожар.</p> <p>Взрыв.</p>
12.4.4	Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик, получаемых при инженерных изысканиях	<p>Инженерно-экологические изыскания должны выполняться строго в соответствии с требованиями нормативной документации РФ, согласно регламентированных методик исследований (отбор проб, соблюдение требований, предъявляемых к качественным характеристикам инвентаря, инструментария), с использованием поверенных контрольно-измерительных приборов, соблюдением правил по охране труда и техники безопасности.</p> <p>Технический отчет по результатам ИЭИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов</p>
12.4.5	Требования оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	<p>Отчет должен содержать информацию, необходимую и достаточную для принятия проектных решений с учетом мероприятий по охране окружающей среды, а также оценку экологического риска намечаемой деятельности в нормальных условиях функционирования сооружений и с учетом возможных аварийных ситуаций.</p>
13.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	отсутствуют
14.	Требования к выполнению изысканий	<p>Объема изысканий должно быть достаточно для прохождения государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p> <p>Исполнитель несет ответственность за недостатки результатов</p>

		<p>инженерных изысканий.</p> <p>При получении замечаний по разделам инженерных изысканий в ходе прохождения ПСД от экспертиз Исполнитель обязан безвозмездно их устранить, а также возместить убытки, вызванные недостатками проектно-сметной документации.</p> <p>Гарантийный срок устанавливается 36 месяцев.</p> <p>Требование о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям договора о качестве применяется в течение всего гарантийного срока, Исполнитель своевременно за свой счет устраняет недостатки результатов инженерных изысканий, выявленные в период Гарантийного срока, включая недостатки, потребовавшие прекращения работ при строительстве объекта, для которого разрабатывается ПИР.</p>
15.	Сроки, способ выполнения работ, порядок и форма предоставления изыскательской продукции	<p>Сроки выполнения работ согласно договору.</p> <p>Выдать проектную документацию в 4 экземплярах в бумажном варианте, 2 экземпляра на электронном носителе.</p> <p>Электронный вариант в формате *JPEG, *PDF, *DWG и *MS Office Word.</p>

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
ГУП «ЖКХ РС (Я)»


_____ А.В. Кириллин

Начальник управления по обращению
с ТКО ГУП «ЖКХ РС (Я)»


_____ М.Н. Прокопьева

Директор филиала ДСО
ГУП «ЖКХ РС (Я)»


_____ М.Н. Соловьев

Начальник УПРиИО
филиала ДСО ГУП «ЖКХ РС (Я)»


_____ И.В. Салатюк

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Ремстройпроект»

ООО «НТЦ Стройэкспертиза»

Проектный офис «Полигон ТКО»



С.В. Слюгров

В.С. Суплецов

Н.И. Иванов

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 04 марта 2019 г. N 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

11.01.2021 г.
(дата)

696
(номер)

Ассоциация Саморегулируемая организация «Северный проектировщик»
Ассоциация СРО «Северный проектировщик»
(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации
(вид саморегулируемой организации)

677007, Российская Федерация, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Дзержинского, д. 18/2,
www.sever-proekt.ru, sever-proekt@mail.ru

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

СРО-П-090-17122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Общество с ограниченной ответственностью «РемСтройПроект»

*(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 «РемСтройПроект», ООО «РСП»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	1435313723
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1161447064338
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	677007, Российская Федерация, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Автодорожная, дом 1, корп. 3

Наименование	Сведения	
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	99	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	17.11.2016 г.	
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	17.11.2016 г. Протокол Правления № 90	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	17.11.2016 г.	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	-	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса <i>(нужное выделить)</i>:		
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
17 ноября 2016 г.	24 мая 2018 г.	-

Наименование	Сведения		
<p>3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда <i>(нужное выделить)</i>:</p>			
а) первый	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="437 562 517 707">1</td> <td data-bbox="517 562 1410 707"><i>стоимость по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает двадцать пять миллионов рублей</i></td> </tr> </table>	1	<i>стоимость по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает двадцать пять миллионов рублей</i>
1	<i>стоимость по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает двадцать пять миллионов рублей</i>		
б) второй			
в) третий			
г) четвертый			
д) пятый *			
е) простой *			
<p>* <i>заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство</i></p>			
<p>3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств <i>(нужное выделить)</i>:</p>			
а) первый	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="437 1458 517 1637">1</td> <td data-bbox="517 1458 1410 1637"><i>предельный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает двадцать пять миллионов рублей</i></td> </tr> </table>	1	<i>предельный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает двадцать пять миллионов рублей</i>
1	<i>предельный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает двадцать пять миллионов рублей</i>		
б) второй			
в) третий			
г) четвертый			
д) пятый *			
<p>* <i>заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство</i></p>			

Наименование	Сведения
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 *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Исполнительный директор
(должность
уполномоченного лица)



Е. П. Лукина
(подпись)

Е.П. Лукина
(инициалы, фамилия)

Пронумеровано, прошито и скреплено печатью
на 4 (четыре) листах

Исполнительный директор Е.П. Рукина





Общество с ограниченной ответственностью «НТЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

Адрес: Россия, РС(Я) г. Якутск 677008 ул. Петровского д.38 офис VII-4
Моб.тел. +7-924-463-11-28, +7-924-169-34-06, Факс. 8 (4112) 40-17-96
e-mail: NTS-SExpert@inbox.ru
ОГРН 114144701308 ИНН/КПП 1435285226/143501001

УТВЕРЖДЕНО:

Генеральный директор
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
_____ /В.С. Суплецов/

« _____ » _____ 2020 г.

МП



СОГЛАСОВАНО:

Директор филиала ДСО
ГУП «ЖКХ РС (Я)»
_____ /М.Н. Соловьев/

« 31 » августа 2020 г.

МП



ПРОГРАММА

по инженерно-экологическим изысканиям
на объекте: "Полигон размещения твердых коммунальных отходов в
г. Якутске Республики Саха (Якутия)"

Заказчик: ГУП «ЖКХ РС (Я)»

Исполнитель: ООО «НТЦ Стройэкспертиза»

г. Якутск, 2020 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения.....	3
2. Изученность инженерно-экологических условий.....	5
3. Краткая характеристика района.....	6
4. Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия и границ территории изысканий.....	13
5. Состав и виды работ, организация их выполнения.....	13
5.1. организация выполнения полевых и камеральных работ.....	15
6. Лабораторные исследования.....	18
7. Особые условия.....	18
8. Контроль качества и приемка работ.....	19
9. Используемые нормативные документы.....	19
10. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ.....	20
11. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления.....	22
Приложения.....	23
1. Сведения об применяемых оборудованях и приборах.....	24
2. Техническое задание.....	25

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №					32009337124/20-ИЭИ.ПР	Лист
							2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Программа на производство работ составлена на основании технического задания.

1.2. Наименование объекта: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)».

1.3. Местоположение: Россия, Республика Саха (Якутия), г. Якутск 27-й км Вилюйского тракта (рис. 1), земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089.



1.4. Заказчик ГУП «ЖКХ» РС(Я), 677980, г. Якутск, ул. Кирова, д. 18А, тел. 8 (800) 200-30-00, e-mail: grigorev.mikh@gmail.com.

1.5. Исполнитель: ООО НТЦ «Стройэкспертиза», 677008, г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф.7, тел. 7(924)-463-11-28, e-mail: nts-sexpert@inbox.ru.

1.6. Сведения о ранее выполненных изысканиях: согласно письму № ДСО-4515 от 19.08.2020 г. сведения о ранее выполненных работах отсутствуют.

Функциональное назначение объекта:

Полигон размещения твердых коммунальных отходов (ТКО) - это комплекс природоохранных сооружений, предназначенных для складирования, изоляции твердых коммунальных отходов г. Якутска, обеспечивающий защиту от загрязнения

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

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32009337124/20-ИЭИ.ПР	Лист
							3

атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующий распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.



Рис. №1 Схема участка работ



Фото № 1. Вид на площадку изысканий с северо-западной стороны

Объект предназначен для размещения твердых коммунальных отходов IV-V класса опасности. Среднегодовая плотность ТКО – 250 кг/м³ с коэффициентом уплотнения 3,5 в сортировочной станции. Мощность полигона ТКО 3 125 000,00 тонн/25 лет.

При производстве инженерно-экологических работ необходимо руководствоваться:

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

Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	32009337124/20-ИЭИ.ПР			Лист
						4

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

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

3. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» и другими нормативными документами, регламентирующими инженерно-экологические изыскания.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Экологическая обстановка в районе проведения изысканий по отдельным компонентам природной среды изучается подразделением Росгидрометцентра. Качество отдельных компонентов окружающей среды контролируется ФБГУ УГМС г. Якутска.

Инженерно-экологические изыскания на данной площадке ООО «НТЦ Стройэкспертиза» ранее не выполнялись.

Предварительное изучение района строительства объекта производилось с использованием материалов:

- топографической основы и карт местности: физическая, климатическая, климатические пояса и области мира, почвенная карта мира, природная карта мира, строение земной коры по состоянию;

- архивных материалов, литературных источников, источников официальных сайтов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, центра Росгидромета и т.п.;

- аэрокосмоснимков территории объекта;

Инженерно-экологические условия - комплекс современных экологических особенностей, определяющих условия инженерных изысканий, строительства и эксплуатации.

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

									Лист
									5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32009337124/20-ИЭИ.ПР			

снегового покрова на 1 м² равным 0,7 кПа (70 кгс/м²). Согласно ТСН 20-301-97 (Нагрузки и воздействия. Снеговые нагрузки.) снеговые нагрузки на территории Республики Саха (Якутии) в районе г. Якутска составляет: нормативные значения веса снега 0,55 кПа (55 кгс/м²), расчетные 0,85 кПа (85 кгс/м²).

Согласно СП 20.13330.2016 по схематической карте зон влажности район работ относится к 3-й (сухой) зоне, а по карте районирования северной строительно-климатической зоны к наиболее суровым условиям.

В соответствии с СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» климатические параметры взяты для пункта Якутск и имеет следующие значения (табл. 1, 2, 3).

Таблица 1.

Климатические параметры холодного периода года	значение
температура воздуха более холодных суток обеспеченностью 0,98	-56°C
температура воздуха более холодных суток обеспеченностью 0,92	-55°C
температура воздуха более холодной 5-дневки обеспеченностью 0,98	-54°C
температура воздуха более холодной 5-дневки обеспеченностью 0,92	-52°C
температура воздуха обеспеченностью 0,94	-43°C
абсолютная минимальная температура воздуха	-64°C
среднесуточная амплитуда температуры воздуха более холодного месяца	6,1
продолжительность суток и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 0°C	209
	-25,7°C
продолжительность суток и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°C	252
	-20,6°C
продолжительность суток и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 10°C	264
	-19,3°C
среднемесячная относительная влажность воздуха более холодного месяца	76%
количество осадков за ноябрь – март	48
преобладающее направление ветра за декабрь – февраль	С
максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	1,7 м/с
средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой воздуха ≤ 8°C	1,5 м/с

Таблица 2.

Климатические параметры теплого периода года	значение
барометрическое давление	1003 гПа
температура воздуха обеспеченностью 0,95	23 °C
температура воздуха обеспеченностью 0,98	27 °C
средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	25,5 °C
абсолютная максимальная температура воздуха	38 °C
средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	13,2 °C
средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого	60%

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

ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Задачи инженерно-экологических изысканий определяются особенностями природной обстановки, характером существующих и планируемых антропогенных воздействий и меняются в зависимости от стадии проектно-изыскательских работ.

Материалы инженерно-экологических изысканий должны обеспечивать разработку Декларации (ходатайства) о намерениях, градостроительной документации, раздела “Охрана окружающей среды” (ООС) в проекте строительства.

Инженерно-экологические изыскания выполняются в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей данные виды исследований. Виды работ, планируемые в составе инженерно-экологических изысканий, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Планируемые виды работ

Наименование работ	Единица измерения	Объем
Сбор, изучение и систематизация архивных и фондовых материалов исследований прошлых лет о состоянии природной среды, нормативно-правовой базы	первоисточников	1000
Запрос исходных данных и информации в уполномоченных органах	запрос	10
Полевые работы:		
рекогносцировочное обследование	км	3
отбор проб почво-грунтов (объединенная)	проба	48
Отбор проб воды (при наличии)	проба	1*
измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения	точка	10
Измерение плотности потока радона (ППР)	точка	6
Лабораторные исследования:		
проб почво-грунтов	определение	48
проб воды	определение	1
Составление программы работ	программа	1
Камеральные работы и составление отчета	отчет	1

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

5.1. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОЛЕВЫХ И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ

Методика инженерно-экологических исследований обоснована требованиями нормативных документов и сведениями о природных условиях района работ. В ходе настоящих инженерно-экологических изысканий выполнены следующие виды работ:

5.1.1. Сбор, обработка, и анализ опубликованных и фондовых материалов.

Сбор имеющихся материалов о природных условиях района проводится в архивах специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды. Используются опубликованные материалы и данные статистической отчетности соответствующих ведомств, технические отчеты по объектам-аналогам, литературные данные и отчеты о научно-исследовательских работах по изучению природных условий территории и состояния компонентов природной среды.

5.1.2. Полевые исследования.

Проводится маршрутное рекогносцировочное геоэкологическое обследование участка и прилегающих территорий согласно п. 4.7, 4.8 СП 11-102-97 для уточнения геоморфологических, геологических, гидрологических, гидрогеологических условий, определяющих воздействие проектируемых объектов на окружающую среду, а также для выявления визуальных признаков и потенциальных источников загрязнения природной среды. Выполняются исследования почвенного покрова, растительного и животного мира территории. Рекогносцировочное (маршрутное) обследование территории выполняется с целью получения качественной характеристики состояния всех компонентов экологической обстановки и уточнения условий выполнения изысканий, оценки степени антропогенной нарушенности, съемки наиболее характерных и показательных признаков экосистем, проявлений техногенного воздействия на почвенно-растительный покров.

5.1.3. Геоэкологическое опробование почв.

Отбор почвенных проб производится методом «конверта», на площадке 5х5 метров. Отбирается 5 точечных проб (четыре по периметру (по углам) и одна в центре пробной площадки). Масса одной точечной пробы зависит от метода исследования и составляет от 200 г. до 250 г. Точечные пробы усредняются в соответствии с

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32009337124/20-ИЭИ.ПР	Лист
							15

опробования не превышают фоновых величин, дальнейшие исследования и мероприятия не проводят (п. 4.21. СП 11-102-97).

5.1.4. Геоэкологическое опробование поверхностных вод

Для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений, выполняется опробование поверхностных и подземных вод в соответствии с ГОСТ 17.1.5.04-81, ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ Р 52.24.353-94, ГОСТ 4979-49, ГОСТ 17.1.5.04-81 и ГОСТ 24481-80. Объем проб – 3 л.

Пробы воды будут отобраны из водотоков и озер в случае обнаружения при рекогносцировочном обследовании. Перечень определяемых показателей (согласно СП 2.1.5.1059-01): рН, БПК₅, АПАВ, нефтепродукты, железо общее, марганец, хлорид-ион, фенолы. Проба (объемом 3 л) отбирается ручным пробоотборником объемом 1 л. Перед отбором пробы пробоотборник и емкости для отбора проб ополаскивались водой, подлежащей анализу и заполнялись до верха водой.

Отбор проб воды на контрольно-химический анализ производится в бутылки из химически стойких полимерных материалов с притертыми пробками. Перед закрытием емкости пробкой верхний слой воды сливается, чтобы под пробкой оставался слой воздуха и при транспортировании пробка не смачивалась.

Пробы отбираются и упаковываются в емкости из химически нейтрального материала, транспортировать их в лабораторию планируется при низкой температуре автотранспортом.

5.1.5. Исследование растительного покрова.

Для изучения растительного покрова, как индикатора уровня антропогенной нагрузки на природную среду, будет произведен сбор, обобщение и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных научно-исследовательских организаций; полевые геоботанические исследования; характеристика типов зональной и интразональной растительности; типы, использование и состояние естественной растительности; редкие и исчезающие виды.

5.1.6. Исследование животного мира

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

									Лист
									17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32009337124/20-ИЭИ.ПР			

- почвенно-растительные условия;
- животный мир;
- социальная сфера;
- прогноз возможных неблагоприятных последствий;
- предложения к программе экологического мониторинга;
- заключение;
- графические приложения.

Контроль качества и приемки работ: Контроль и приемка работ оформляется актом сдачи и приемки экологических изысканий. Состав и содержание отчета должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2016.

8. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Текущий контроль и приёмку полевых работ проводит начальник партии. Инспекционный контроль осуществляется главным инженером проекта ООО «НТЦ Стройэкспертиза». При проведении инспекционного контроля проверяется основной объем и технические параметры выполненных инженерно-строительных изысканий на предмет соответствия оборудования и приборов, применяемых при выполнении работ на объекте, предусмотренные программой работ. Контроль за качеством камеральных материалов изысканий производится главным инженером проекта ООО «НТЦ Стройэкспертиза».

При проведении инспекционного контроля в полевом подразделении проверяется соответствие оборудования и приборов, применяемых при выполнении работ на объекте, наличие плановых метрологических поверок и их фиксирование в соответствующей документации.

Все полевые и камеральные инженерные работы выполняются в соответствии с требованиями действующих инструкций, ГОСТов, СНиПов, СП (47.13330.2012, 11-103-97, 58.13330.2012), СТП.

9. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Руководящие нормативные документы для составления отчета по инженерно-экологическим изысканиям:

						32009337124/20-ИЭИ.ПР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

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

в) обеспечением инвентарем, инструментом, оборудованием, необходимы для безопасного выполнения работ.

В процессе работы начальник партии контролирует безопасность приемов работ для сотрудников партии.

Запрещается пользоваться неисправными инструментами и оборудованием, которые могут привести к травмам.

При получении сотрудником изыскательской партии травмы, связанной с производством, начальник партии обязан:

а) срочно сообщить о происшедшем главному инженеру проекта ООО «НТЦ Стройэкспертиза»;

б) в течение 24 часов расследовать совместно с комиссией по охране труда предприятия и работником, ответственным за технику безопасности, происшедший несчастный случай, выявить его причины и обстоятельства, а также определить и наметить мероприятия по предотвращению подобных случаев. Расследования несчастных случаев, связанных с производством, должны осуществляться в соответствии с «Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» утв. Постановлением Минтруда РФ от 24.10.2002 г. №73;

в) составить акт о несчастном случае по форме Н-1 в 4-х экз. и направить главному инженеру. При групповых несчастных случаях акт составляется на каждого пострадавшего.

Во время работы изыскательских партий необходимо соблюдать требования правил дорожного движения на время производства инженерных изысканий, с целью:

- предотвращения дорожно-транспортных происшествий, связанных с изменением условий движения транспорта и пешеходов в местах производства работ;

- обеспечения пропускной способности участков дорог, на которых ведутся работы, достаточной для пропуска движущихся по ним транспортных и пешеходных потоков;

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

										Лист
										21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32009337124/20-ИЭИ.ПР				

- обеспечение безопасности работников изыскательских партий, находящихся в местах производства инженерных изысканий.

11. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРОКИ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

В результате выполненных работ Заказчику выдается технический отчет по инженерным изысканиям: 2 экземпляра на бумажном носителе; 2 экземпляра в электронном виде на диске CD-R в форматах среды разработки *.pdf, и во всех редактируемых форматах: *.dwg, *.doc, *.xls.

Программу составил:

Инженер эколог

Лукин В.В.

ГИП

Евсеев Н.А.

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

										Лист
										22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32009337124/20-ИЭИ.ПР				

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32009337124/20-ИЭИ.ПР

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ПРИМЕНЯЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯХ И ПРИБОРАХ



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32009337124/20-ИЭИ.ПР

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			32009337124/20-ИЭИ.ПР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Б.

(обязательное)

Результаты экологического опробования отдельных компонентов окружающей среды

Б.1.1. «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу Окружающей среды» № 25-05-219 от 19.10.2020 г.

Б.1.2. «Справка о долгопериодных средних концентрациях загрязняющих веществ» № 25-05-239 от 21.12.2020 г.

Б.2.1. Протокол лабораторных испытаний (почва) № 14033-14080 от 19.10.2020 г. – 48 экземпляров.

Б.2.2. Экспертное заключение № 2972-ОИ-2849-02-20 от 21.10.2020 г.

Б.3.1. «Справка о радиационном загрязнении окружающей среды» № 25/3-05-220 от 20.10.2020 г.

Б.3.2. Протокол лабораторных испытаний № 5379 от 23.10.2020 г. (МЭД гамма-излучения на открытой местности).

Б.3.3. Протокол лабораторных испытаний № 5380 от 23.10.2020 г. (радоноопасность участка).

Б.4. Аттестат аккредитации № RA.RU.510330 выдан 20.10.2016 г.

										Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					173

Таблица 1 – Значение фоновых концентраций (С_ф)

№ поста	Фоновая концентрация, С _ф (мг/м ³)			
	Скорость ветра, (м/с)			
	0 - 2	3 - 5		
Любое	Направление ветра			
	С	В	Ю	З
Среднее по году	<i>Взвешенные вещества</i>			
	0,486	0,506	0,709	0,598
	<i>Диоксид серы</i>			
	0,0033	0,0038	0,0025	0,0032
	<i>Оксид углерода</i>			
	2,8	2,4	2,4	3,0
	<i>Диоксид азота</i>			
	0,081	0,082	0,068	0,068
	<i>Оксид азота</i>			
0,031	0,024	0,023	0,025	
<i>Сероводород</i>				
0,0012	0,0013	0,0014	0,0013	

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и сероводорода

действительны на период с 2018 по 2022 гг. (включительно).

Перечень загрязняющих веществ

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

И.о. начальника ЦМС



А.С. Аммосова

Таблица 1 – Значение долгопериодных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ ($C_{\text{дс}}$)

№ поста	Загрязняющее вещество	Единица измерения	$C_{\text{дс}}$
Среднее по городу	Диоксид серы	мг/м ³	0,0009
	Диоксид азота	мг/м ³	0,026
	Оксид азота	мг/м ³	0,009
	Оксид углерода	мг/м ³	1,2
	Аммиак	мг/м ³	0,026
	Формальдегид	мг/м ³	0,007

Долгопериодные средние концентрации диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, аммиака и формальдегида

Перечень загрязняющих веществ

действительны на период с 2018 по 2022 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки /объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ЦМС



М.С. Свешникова

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14033 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г.Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза" , Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т1

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14033 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и дозах отложений ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

Протокол № 14033 распечатан 19.10.2020

стр. 1 из 4

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глинах, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госресстре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперметрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Комплекс универсальный спектрометрический УСК "Гамма-Плюс"	0720 - Г	15382-07	080676 от 27.03.2020	26.03.2021
10	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
11	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
12	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14033					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,6±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	188,6±28,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	262±39	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,15±0,04	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	13,0±5,2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,26±0,08	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14033					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 14:54					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморова Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14033					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:06					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствии	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14033					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 09:54					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Калий-40	Бк/кг	642±140	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	23,4±6,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14034 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Винойский тракт 27 км, Т2

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14034 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс" Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	i05815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Комплексе универсальный спектрометрический УСК "Гамма-Плюс"	0720 - Г	15382-07	080676 от 27.03.2020	26.03.2021
10	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
11	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
12	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14034 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,9±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	161,60±24,00	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	268±40	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	5,8±2,3	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,26±0,08	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14034 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 14:55					
1	Индекс БГКП	к/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	к/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствия в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голомореза Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14034 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:08					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствия	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствия	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствия	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14034 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 09:57					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Pb-232	Бк/кг	22,0±6,5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	634±144	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма- спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____

Тяптиргина В.М.

М.П. "19" "10" 2020 г.



Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,

Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru

ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14035 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, ТЗ

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",

ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14035 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с

программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.ЗН700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Комплекс универсальный спектрометрический УСК "Гамма-Плюс"	0720 - Г	15382-07	080676 от 27.03.2020	26.03.2021
10	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
11	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
12	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9

Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9

Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2


Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14035					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:18					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.39-03
3	Водородный показатель (pH)	ед. pH	7,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	117,3±18,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,15±0,04	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	8,0±3,2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,25±0,08	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14035					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 14:59					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голомореза Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14035					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:10					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14035					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 09:59					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Th-232	Бк/кг	20,946,5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	643±146	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма- спектрометра с ПО "Прогресс"
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____

 Тынтиргынова В.М.

10 2020 г.



Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14036 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"
2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7
3. Наименование образца (пробы): Почва
4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т4
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14036 1
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глинах, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Комплекс универсальный спектрометрический УСК "Гамма-Плюс"	0720 - Г	15382-07	080676 от 27.03.2020	26.03.2021
10	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
11	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
12	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9

Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9

Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2

Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14036					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:18					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Безаз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,9±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	136,8±21,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,15±0,04	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	6,4±2,6	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,20±0,06	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14036					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:01					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморса Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14036					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:11					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14036					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:02					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 6,237	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Th-232	Бк/кг	18,9±5,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	640±141	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 14037 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"
2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7
3. Наименование образца (пробы): Почва
4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т5
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14037 1
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глинах, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Комплекс универсальный спектрометрический УСК "Гамма-Плюс"	0720 - Г	15382-07	080676 от 27.03.2020	26.03.2021
10	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
11	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-Z.ЭГА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
12	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9

Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9

Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2

Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14037					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:18					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (pH)	ед. pH	8,1±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	145,5±22,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	249±37	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,15±0,04	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	5,7±2,3	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,19±0,06	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14037					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:02					
1	Индекс БГКП	кп/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кп/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморера Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14037					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:13					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14037					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:04					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Pb-232	Бк/кг	13,3±4,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	670±143	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 14038 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т6

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14038 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

Протокол № 14038 распечатан 19.10.2020

стр. 1 из 4

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Комплекс универсальный спектрометрический УСК "Гамма-Плюс"	0720 - Г	15382-07	080676 от 27.03.2020	26.03.2021
10	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
11	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
12	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексея 60/2
 Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14038					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:18					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2-2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2-2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	101,1±15,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,16±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,18±0,06	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14038					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:02					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голомерева Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14038					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:14					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных конических простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14038					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:07					
1	Ra-226	Бк/кг	7,3±4,5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Pb-232	Бк/кг	12,7±5,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Kалий-40	Бк/кг	615±140	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 14039 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т7

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14039 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

Протокол № 14039 распечатан 19.10.2020

стр. 1 из 4

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований

МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований

МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований

ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом

ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия,

натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом

капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"

ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых

отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием

жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о проверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД-гамма"	373	32716-06	080216 от 06.04.2020	05.04.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9

Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9

Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2

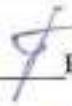
Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14039					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:19					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	164,5±25,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	262±39	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,17±0,05	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14039					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:39					
1	Индекс БГКП	к/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	к/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14039					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:16					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14039					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:10					
1	Ra-226	Бк/кг	6,2±5,8	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Pb-232	Бк/кг	8,6±6,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	601±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 6,3137	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белозлобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



 Тaptиргизова В.М.

М.П.

19.10.2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14040 от 19 октября 2020 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "НТЦ Стройэкспертиза"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т8
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявка № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14040 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД-гамма"	373	32716-06	080216 от 06.04.2020	05.04.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14040					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:19					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,2±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	156,7±24,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14040					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:41					
1	Индекс БГКП	кд/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кд/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморев Л. И., врач-бактериолог					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14040					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:18					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14040					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:21					
1	Ra-226	Бк/кг	6,2±4,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Pb-232	Бк/кг	5,2±4,1	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	496±118	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием синтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____

 Тютиргянова В.М.

м.п.

№ 15

№ 10

2020 г.



Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,

Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru

ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14041 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т9

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14041 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с

программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмакром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-2.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД-гамма"	373	32716-06	080216 от 06.04.2020	05.04.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмакром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14041					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:19					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	190,5±29,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,15±0,04	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14041					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:42					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс эшерихиококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л. И., врач-бактериолог					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14041					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:22					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14041					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:24					
1	Ra-226	Бк/кг	7,1±4,7	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Pb-232	Бк/кг	4,9±4,5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	618±143	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

/ Руководитель ИЛЦ _____

Таштиргянова В.М.

м.в. 19 10 2020 г.



Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,

Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru

ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14042 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НТЦ Стройэкспертиза"
2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7
3. Наименование образца (пробы): Почва
4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Выпойский тракт 27 км, Т10
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14042 1
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

Протокол № 14042 распечатан 19.10.2020

стр. 1 из 4

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперметрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический судовоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД-гамма"	373	32716-06	080216 от 06.04.2020	05.04.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9

Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9

Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2

Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14042					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:19					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1-2.2:2.2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1-2.2:2.2.3.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНД Ф 16.1-2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14042					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:42					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14042					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:23					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14042					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:27					
1	Ra-226	Бк/кг	5,9±4,5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Pb-232	Бк/кг	7,8±4,7	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	674±151	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



 Титиргинова В.М.

и.п.

19.10.2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14078 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т46
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14078 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14078 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2.2:2.3.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14078 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:17					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморев Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14078 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:28					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14078 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:12					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Кальций-40	Бк/кг	496±118	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	5,3±4,1	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тигиргинова В.М.

М.П.

19.10

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14079 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т47
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14079 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперметрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14079 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14079 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:18					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14079 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:28					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14079 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:15					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	496±118	не нормируется	МД активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	5,3±4,1	не нормируется	МД активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МД активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Ф.И.О лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____

Таштиргянова В.М.

М.П.

19.10.2020 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14043 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т11
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14043 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14043 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:19					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (pH)	ед. pH	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	154±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	255±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14043 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:43					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14043 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:25					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14043 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:30					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	691±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,2±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргина В.М.

М.П.

_____ 2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14044 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т12
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14044 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14044 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	159±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	255±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14044 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:44					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14044 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:27					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14044 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:33					
1	Ra-226	Бк/кг	Менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	691±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,6±8,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тивтиргина В.М.

М.П.

№ 19 от 19

2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14045 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т13
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14045 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14045 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	155±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	253±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,16±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14045 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:45					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14045 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:29					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14045 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:36					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	640±140	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,0±6,5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тыттиргина В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14046 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т14

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14046 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14046 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14046 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:46					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14046 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:30					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14046 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:39					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	643±140	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,1±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тшигиргинова В.М.

М.П.

19.10.2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14047 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т15
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14047 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14047 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	155±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	253±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14047 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:47					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14047 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:31					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14047 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:39					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5м	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	691±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолюбская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тавтиргина В.М.

М.П.

2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14048 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т16
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14048 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14048 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	254±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14048 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:48					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14048 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:33					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14048 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:42					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргянова В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14049 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т17
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14049 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14049 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14049 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:49					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14049 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:35					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14049 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:45					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	674±151	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	7,8±4,7	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Таштиргина В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14050 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т18
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14050 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14050 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14050 дата начала испытаний 29.09. 2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:50					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14050 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:37					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14050 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:47					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	496±118	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	5,3±4,1	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргязнова В.М.

м.п.

2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14051 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т19
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14051 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14051 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14051 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:51					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14051 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:39					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14051 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:50					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	495±118	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	20,3±6,4	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титтиргянова В.М.

М.П. _____

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14052 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т20

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14052 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованем сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г. Якутск, ул. Ойунского 9
Бактериологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Ойунского 9
Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
Радиологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14052 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14052 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:52					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14052 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:41					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14052 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:53					
1	Ra-226	Бк/кг	5,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	674±151	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	7,3±4,5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолюбская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титургина В.М.

М.П.

2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14053 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т21

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14053 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с

Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Гермостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Гермостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14053 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	145,5±22	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,15±0,04	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14053 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:53					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14053 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:43					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14053 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:56					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	670±143	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	13,3±4,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тантгаргина В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14054 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т22
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14054 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14054 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14054 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:54					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14054 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:42					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14054 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:59					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	674±151	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	7,8±4,7	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргянова В.М.

м.п. _____ 19 10 2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14055 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т23
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14055 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14055 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2.2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2.2.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14055 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:55					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14055 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:44					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14055 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:02					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	671±143	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	13,1±4,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргязнова В.М.
М.п. _____ 19.10.2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14056 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т24
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14056 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14056 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	145,5±22	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	248±37	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,18±0,06	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14056 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:56					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14056 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:46					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14056 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:05					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	671±143	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	13,0±4,8	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титиргинова В.М.

М.П. _____

2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14057 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т25

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14057 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с

Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14057 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14057 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:57					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14057 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:48					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14057 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:08					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	673±142	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	13,3±4,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



Туптиргина В.М.

М.П.

19 10 2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14058 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т26
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14058 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п. 15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14058 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2.2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2.2.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14058 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:57					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14058 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:50					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14058 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:11					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргязнова В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14059 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т27

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14059 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14059 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2.2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2.2.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14059 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 15:59					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14059 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:52					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14059 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:14					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титиргинова В.М.

М.П. _____ 19.10.2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14060 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т28

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14060 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованем сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14060 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14060 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:00					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14060 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:54					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14060 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:17					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титгаргина В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14061 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т29

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14061 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14061 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14061 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:01					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14061 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:56					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14061 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:20					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титиргинова В.М.

м.п. "19" "10"

2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14062 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т30

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14062 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14062 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14062 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:02					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14062 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:58					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14062 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:23					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргянова В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14063 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилыйский тракт 27 км, Т31
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14063 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14063 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14063 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:02					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14063 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:00					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14063 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:25					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титгаргина В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14064 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т32

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14064 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14064 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14064 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:03					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14064 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:02					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14064 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:28					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тинтиргянова В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14065 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т33

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14065 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14065 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	154±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,16±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14065 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:04					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14065 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:04					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14065 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:31					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	601±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	8,3±6,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титиргинова В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14066 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т34
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14066 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14066 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,7±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	154±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	254±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14066 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:05					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14066 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:05					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14066 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:34					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	602±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	8,7±6,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптырганова В.М.

М.П.

19.10

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14067 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т35
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14067 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Гермостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Гермостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14067 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	158±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,16±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14067 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:06					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14067 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:07					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14067 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:37					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,2±8,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФНО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тигиргина В.М.

м.п.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14068 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т36
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14068 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14068 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,7±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	155±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	255±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14068 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:07					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14068 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:09					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14068 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:40					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	604±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	8,4±6,2	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргянова В.М.

м.п. "19.10.2020"

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14069 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т37

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14069 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14069 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	254±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14069 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:08					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14069 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:11					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14069 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:43					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	8,3±6,2	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____

Тяптыргянова В.М.

2020 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ 14070 от 19 октября 2020 г

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Терра Проект"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7

3. Наименование образца (пробы): Почва

4. Место отбора: ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т38

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00

Ф.И.О., должность: Иванов И. И.

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20

За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."

8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14070 1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке

ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке

ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа

М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом

МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)

МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы

МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы

МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14070 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14070 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:09					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14070 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:12					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14070 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:46					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	670±143	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	13,2±4,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____

Тиллиргянова В.М.

м.п.

2020 г.



Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14071 от 19 октября 2020 г

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
3. **Наименование образца (пробы):** Почва
4. **Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т39
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. **Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. **Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14071 1
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14071 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14071 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:10					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14071 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:14					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермьякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14071 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:49					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Кальций-40	Бк/кг	615±140	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	12,7±5,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптырганова В.М.

М.П.

19 10

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14072 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т40
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14072 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14072 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14072 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:11					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14072 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:16					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14072 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:52					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Кальций-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сравнительного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	12,8±5,2	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сравнительного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сравнительного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



Титиргинова В.М.

М.п. "19" "10" 2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14074 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т42
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14074 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14074 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3.3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14074 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:13					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14074 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:20					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14074 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 10:58					
1	Ra-226	Бк/кг	25,8±7,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Кальций-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	21,3±8,9	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МН активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



Тигиргинова В.М.

М.п. 19.10.2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14075 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т43
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14075 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14075 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14075 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:14					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14075 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:22					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14075 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:03					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	613±139	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием свинцового гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	12,5±5,2	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием свинцового гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием свинцового гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белозобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргина В.М.

М.п. _____ 2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14076 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т44
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14076 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"Ж"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14076 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14076 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:15					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14076 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:24					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14076 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:06					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	601±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием свинцового гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	12,3±5,1	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием свинцового гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием свинцового гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

А.А.

Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титтиргина В.М.

М.П.

2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14077 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т45
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14077 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"Ж"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14077 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14077 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:16					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14077 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:26					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14077 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:09					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолобская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____

 Тыптиргинова В.М.

М.п. "19" 10 2020 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)
Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 14080 от 19 октября 2020 г

- 1. Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Терра Проект"
- 2. Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д.38, оф. 7
- 3. Наименование образца (пробы):** Почва
- 4. Место отбора:** ООО "НТЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Виллойский тракт 27 км, Т48
- 5. Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И. И.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, представленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
- 6. Дополнительные сведения:**
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление №4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
- 7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
п. 3.2. СанПин 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. ",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
- 8. Код образца (пробы):** Б.П.Р.СГ.20.14080 1
- 9. НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с Программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного элетрофореза с использованием системы капиллярного элетрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:39-03 Методика измерений массовой доли бензапирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ГА-Эколаб"	214	55117-13	6096 от 15.11.2017	14.11.2020
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	2299 от 07.11.2018	06.11.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756	2196 от 31.2018	30.10.2022
4	Весы электронные ET-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-2020 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
10	Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант Z.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
11	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"Ж"	8	-	2350 от 03.07.2020	14.06.2021
12	Термостат электрический Суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
13	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИГРАД-гамма"	252293	18482-09	30/18/3521 от 17.07.2018	16.07.2021
14	Хроматограф жидкостной "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная Медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям


12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория – г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9
 Паразитологическая лаборатория – г. Якутск, ул. Петра Алексеева 60/2
 Радиологическая лаборатория – г.Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№ № п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14080 дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:17					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	5,8±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	157±24	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	256±38	не нормируется	ГОСТ 26423-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,17±0,05	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	менее 5	не нормируется	ПНДФ 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,12±0,04	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А.В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14080 дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 05.10.2020 16:19					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п.8
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п.11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л.И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:30 Регистрационный номер пробы в журнале 14080 дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 13:32					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2., п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермякова Г.В., заведующая паразитологической лаборатории					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 29.09.2020 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 14080 дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 05.10.2020 11:18					
1	Ra-226	Бк/кг	7,1±4,7	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"

2	Калий-40	Бк/кг	693±155	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Торий-232	Бк/кг	4,9±4,5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белодубская А. А., Врач по общей гигиене

/Руководитель ИЛЦ _____



Титтирганова В.М.

М.п.

2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 14073 от 19 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "НПЦ Стройэкспертиза"
2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, оф. 7
3. Наименование образца (пробы): Почва
4. Место отбора: ООО "НПЦ Стройэкспертиза", Республика Саха (Якутия), полигон ТКО, Вилюйский тракт 27 км, Т41
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 29.09.2020 14:00
Ф.И.О., должность: Иванов И.И.,
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 29.09.2020 15:20
За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» ответственность не несет
6. Дополнительные сведения:
Цель исследований, основание: Экспертиза, заявление № 4877ИЛЦ-02-20 от 03.09.2020
7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:
п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.",
ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве."
8. Код образца (пробы): Б.П.Р.СГ.20.14073 1
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
ГОСТ 26423-85 Методы определения удельной электрической проводимости, pH и плотного остатка водной вытяжке
ГОСТ 26425-85 Методы определения иона хлорида в водной вытяжке
ГОСТ 26426-85 Методы определения иона сульфата в водной вытяжке
ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.
ГОСТ 27395-87 Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа
М 02-902-125-2005 Методика КХА. Определение Cr, Co, Ni, Hg в почвах и донных отложениях ААС методом МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс" (свидетельство об аттестации МВИ №40090.3Н700 от 22.12.2003г.)
МР № ФЦ/4022-04 п. 11 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 7 Методы микробиологического контроля почвы
МР № ФЦ/4022-04 п. 8 Методы микробиологического контроля почвы
МУ 31-11/05 п.7 п.10 Методика выполнения измерений массовых концентраций мышьяка методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.11 Методика выполнения измерений массовых концентраций ртути методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.8 Методика выполнения измерений массовых концентраций цинка, кадмия, свинца, меди, методом ИВА на анализаторах типа ТА
МУ 31-11/05 п.7 п.9 Методика выполнения измерений массовых концентраций марганца методом ИВА на анализаторах типа ТА

Протокол № 14073 распечатан 19.10.2020

стр. 1 из 4

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

МУК 4.2.2661-10 п.10.2 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4 Методы санитарно-паразитологических исследований
 ПНД Ф 16.1:2.21-98 МВИ массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.74-2012 Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция в почвах, грунтах, глине, торфе, осадках сточных вод, донных отложениях, методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза "Капель"
 ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03 Методика измерений массовой доли бензопирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом ВЭЖХ с флуор. детектированием с использованием жидкостного хроматографа "Люмахром"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Анализатор вольтамперометрический "ТА-Эколаб"	214	55117-13	04/0353-19 от 11.10.2019	10.10.2021
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	1407	14093-04	04/0349-19 от 11.10.2019	10.10.2020
3	Ареометр общего назначения АОН-1	53235	22756-09	2196 от 31.10.2018	30.10.2022
4	Весы лабораторные ЕТ-1000П-М	065641	20555-08	21/5053-19 от 29.10.2019	28.10.2020
5	Весы лабораторные электронные SJ-6200CE	105815014	34185-07	7/1555-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
6	Весы лабораторные электронные SJ-620CE	143888001	34185-07	7/1548-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
7	Весы электронные Scout мод. SC2020	BJ503202	16315-99	7/1553-2020 от 15.04.2020	14.04.2021
8	Иономер лабораторный И-160МИ	0173	30272-05	04/20-104 от 14.04.2020	13.04.2021
9	Комплекс универсальный спектрометрический УСК "Гамма-Плюс"	0720 - Г	15382-07	080676 от 27.03.2020	26.03.2021
10	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	2187	17727-11	0079905 от 22.05.2020	21.05.2021
11	Спектрометр атомно-абсорбционный "КВАНТ-З.ЭТА"	459	14981-01	04/0828-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
12	Термостат воздушный ТВ-20-ПЗ-"К"	8	-	2350 от 15.06.2020	14.06.2021
13	Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2	6530	-	2425 от 03.07.2020	02.07.2021
14	Хроматограф жидкостный "Люмахром"	179	30350-08	04/0827-2020 от 09.10.2020	08.10.2021
15	Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	0017	-	2353 от 15.06.2020	14.06.2021

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Якутск, ул. Ойунского 9

Бактериологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Ойунского 9

Паразитологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Петра Алексеева 60/2

Радиологическая лаборатория - г.Якутск, ул.Богдана Чижика 33/2

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14073					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:50 дата выдачи результата 19.10.2020 16:18					
1	Аммоний	мг/кг	менее 2	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3.74-2012
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	не более 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03
3	Водородный показатель (рН)	ед. рН	8,1±0,1	не нормируется	ГОСТ 26423-85
4	Железо (подвижная форма)	мг/кг	145,5±22,0	не нормируется	ГОСТ 27395-87
5	Кадмий (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,1	не нормируется	МУ 31-11/05 п.7 п.8
6	Марганец	мг/кг	менее 50	не более 100	МУ 31-11/05 п.7 п.9
7	Нитраты	мг/кг	менее 12,4	не более 225	ГОСТ 26951-86
8	Сульфаты	мг/кг	менее 240	не нормируется	ГОСТ 26426-85
9	Хлориды	мг/кг	249±37	не нормируется	ГОСТ 26425-85
10	Медь (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 3	МУ 31-11/05 п.7 п.8
11	Мышьяк	мг/кг	0,15±0,04	не более 2	МУ 31-11/05 п.7 п.10
12	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	5,7±2,3	не нормируется	ПНД Ф 16.1:2.21-98
13	Никель (подвижная форма)	мг/кг	0,19±0,06	не более 4	М 02-902-125-2005
14	Ртуть	мг/кг	менее 0,1	не более 2,1	МУ 31-11/05 п.7 п.11
15	Свинец (подвижная форма)	мг/кг	менее 0,5	не более 6,0	МУ 31-11/05 п.7 п.8
16	Цинк (подвижная форма)	мг/кг	менее 1	не более 23	МУ 31-11/05 п.7 п.8
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Колодезникова А. В., биолог					
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14073					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:40 дата выдачи результата 02.10.2020 15:02					
1	Индекс БГКП	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 7
2	Индекс энтерококков	кл/г	0	не более 10	МР № ФЦ/4022-04 п. 8
3	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0 г	отсутствие в 1,0 г	МР № ФЦ/4022-04 п. 11
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Голоморева Л. И., врач-бактериолог					
ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 14073					
дата начала испытаний 29.09.2020 15:30 дата выдачи результата 05.10.2020 12:13					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.5., п.15.4
2	Жизнеспособные яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.2, п.15.4
3	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 п.4.7.
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Пермязова Г. В., заведующая паразитологической лабораторией					
РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 29.09.2020 15:50					
Регистрационный номер пробы в журнале 14073					
дата начала испытаний 29.09.2020 16:20 дата выдачи результата 09.10.2020 10:04					
1	Ra-226	Бк/кг	менее 5	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
2	Th-232	Бк/кг	13,3±4,9	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
3	Калий-40	Бк/кг	670±143	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
					"Прогресс"
4	Цезий-137	Бк/кг	менее 3	не нормируется	МИ активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с ПО "Прогресс"
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Старостина С. П., лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

 Белолубская А. А., Врач по общей гигиене

Руководитель ИЛЦ _____



Тяптыргина В.М.

м.п.

19.10

2020 г.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
 ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
 АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ
 ОРГАН ИНСПЕКЦИИ (ОИ)**

Юридический адрес: 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева, 60/2
 Тел/факс, E-mail: 8(4112) 22-63-70/22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
 Реквизиты: ОГРН 1051402060687 ОКПО 72349783 ИНН/КПП 1435157979/143501001

Запись в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710077

<p>СОГЛАСОВАНО Технический директор ОИ, Заведующая отделом обеспечения санитарного надзора ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» <i>Л.С. Имигесва</i> «21» 10 2020 г.</p>	<p align="right">УТВЕРЖДАЮ Руководитель ОИ, Заместитель главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» <i>Е.М.Пругова</i> «21» 10 2020 г.</p>
--	--

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 2942 - ОИ-2849-02-20 от 21.10 2020 г.

Мною, врачом по общей гигиене отдела обеспечения санитарного надзора, специалистом (сертификат специалиста № 0525060120411 выдан 16.11.2015 г.) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» Алексеевой Т.И., на основании заявления ООО НТЦ «Стройэкспертиза» № 2849-02-20 от 03.09.2020 г. проведена экспертиза результатов лабораторных испытаний проб почвы, с целью определения соответствия требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарноэпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

На рассмотрение представлены протоколы лабораторных испытаний, проведенных ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РС (Я)» (Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.510330): №14080, № 14079, № 14078, № 14077, № 14076, № 14075, № 14074, № 14073, № 14072, № 14071, №14070, № 14069, № 14068, № 14067, № 14066, № 14065, № 14064, № 14063, № 14062, № 14061, №14060, № 14059, № 14058, № 14057, № 14056, № 14055, № 14054, № 14053, № 14052, № 14051, №14050, № 14049, № 14048, № 14047, № 14046, № 14045, № 14044, № 14043,

№ 14042, № 14041, №14040, № 14039, № 14038, № 14037, № 14036, № 14035, № 14034, № 14033 от 19.10.2020 г.

Установлено:

Исследуемые образцы отобраны 29.09.2020 г. в 14 ч. 00 мин. Ивановым И.И., на объекте - полигон ТКО, Виллойский тракт, 27 км, Т1-Т48.

Пробы доставлены в лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РС (Я)» - 29.09.2020 г. в 15 ч. 20 мин.

Объем исследований:

- почва - на количественный химический анализ (аммоний, бенз(а)пирен, водородный показатель, железо, кадмий, марганец, нитраты, сульфаты, хлориды, медь, мышьяк, нефтепродукты, никель, ртуть, свинец, цинк - 48 проб; микробиологические показатели (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы) - 48 проб; на паразитологические показатели (жизнеспособные личинки гельминтов, жизнеспособные яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших) - 48 проб; на радиологические показатели (радий - 226, калий-40, торий - 232, цезий - 137) - 48 проб.

ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» аккредитован по данным исследованиям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Результаты исследований пробы показывают следующее:

Проба почвы Т1 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14033 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т2 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14034 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т3 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия 40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммонии, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14035 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т4 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14036 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т5 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14037 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т6 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14038 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т7 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14039 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т8 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14040 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т9 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14041 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т10 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14042 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т11 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14043 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т12 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14044 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т13 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14045 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т14 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14046 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т15 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14047 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т16 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические

требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14048 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т17 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14049 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т18 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14050 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т19 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14051 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т20 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14052 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т21 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14053 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т22 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству

почвы»).

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14054 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т23 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14055 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т24 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14056 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т25 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14057 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т26 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14058 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т27 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14059 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т28 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14060 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т29 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14061 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т30 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14062 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т31 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14063 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т32 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству

почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14064 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т33 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14065 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т34 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14066 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т35 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14067 от 19.10.2020

Проба почвы Т36 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14068 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т37 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14069 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т38 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14070 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т39 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14071 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т40 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14072 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т41 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14073 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т42 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству

почвы»).

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14074 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т43 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14075 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т44 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14076 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т45 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14077 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т46 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14078 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т47 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14079 от 19.10.2020 г.).

Проба почвы Т48 по результатам количественного химического анализа, микробиологических, паразитологических исследований соответствует требованиям п. 3.2. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.17.2041-06 «ПДК химических веществ в почве».

По результатам радиологических исследований установлено: удельная активность естественных радионуклидов тория-232, радия-226, калия-40 и техногенного цезия-137 в пробе почвы сопоставима с фоновыми значениями естественных радионуклидов по РС(Я), что соответствует требованиям п. 2.3. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Данную пробу почвы по показателям: аммоний, водородный показатель, железо, кадмий, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, оценить невозможно, в связи с отсутствием гигиенического норматива (протокол № 14080 от 19.10.2020 г.).

Врач по общей гигиене:



Алексеева Т.И.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

677010, г. Якутск, ул. Якова Петалова, 8
Телеграфный «Якутск Гинмет»
Тел. (4112) 36-02-98, факс (4112) 36-86-76

20.10.2020 г.
на № 282

№ 25/3-05-220
от 09.10.2020 г.

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
В.С. Суплецову

**СПРАВКА
О РАДИАЦИОННОМ ЗАГРЯЗНЕНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ЗАКАЗЧИК: ООО «НТЦ Стройэкспертиза» 677008, г. Якутск, ул. Петровского, д. 38, офис VII-4
(название организации, адрес)

ОБЪЕКТ ИЗМЕРЕНИЯ: Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)
(наименование объекта)

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: Республика Саха (Якутия), г. Якутск
(наименование района)

ДАТА СОСТАВЛЕНИЯ: 20.10.2020 г.
(число, месяц, год)

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ: РД 52.18.826 «Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 12». Паспорт, ГЭ и инструкция по эксплуатации ДРГ-01 Г1
(методика выполнения измерений)

ДРГ-01 Г1 № 1137, свидетельство о поверке № 3/64-2020 действительно до 24.03.2021 г.
(средства измерений, свидетельство о поверке)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: В информации приведены средние значения мощности эквивалента дозы гамма-излучения с поверхности земли. Данные получены путем анализа и обобщения результатов наблюдений за 2019 г. Критерием оценки радиационного загрязнения является НРБ-09/2019. Информация используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

№ п/п	Радиационный параметр (величина)	Единицы измерения	Результат измерений	Погрешность измерения (в единицах величины), %
1	Мощность эквивалента дозы	мкР/ч	12	1,8

И.о. начальника ЦМС



А.С. Аммосова

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 5379 от 23 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): Общество с ограниченной ответственностью "Научно-технологический центр Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: 677008, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, 38, офис VII-4

3. Наименование измерений: МЭД гамма-излучения на открытой местности

4. Наименование объекта, адрес: "Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)". Республика Саха (Якутия), г. Якутск, Вилюйский тракт 27 км (27 км автомобильной дороги А-331 "Вилюй").

Географические координаты границ участка: N 62°05'52.86835" E 129°14'05.17964", N 62°05'58.93813" E 129°15'09.81615", N 62°05'43.65391" E 129°15'16.06725", N 62°05'37.50965" E 129°14'11.31387" (462247,00 кв.м)

5. Дата и время обследования: 16.10.2020 г. с 10:05

Ф.И.О., должность: Плотникова А. Д. заведующая радиологической лабораторией

В присутствии: инженера ООО "Научно-технологический центр Стройэкспертиза" Григорьева Д.А.

6. Средства измерений:

№ п/п	Наименование, тип прибора	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Погрешность
1	Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А	592	29849-11	080220 от 13.04.2020	12.04.2021	15 %
2	Дозиметр цифровой широкодиапазонный носимый ДРГ-01Г1	8955	11036-04	3/98-2020 от 02.07.2020	01.07.2021	15-30 %
3	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М	234117	32014-11	207/19-2241п от 08.04.2019	07.04.2021	0,2°С; 3%; 1,0 мм рт.ст.

7. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Определение соответствия требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения", экспертиза, договор №5342 ИЛЦ-02-20 от 06.10.2020 г.

Метеоусловия:

атм. давление 767,2 мм рт.ст.; температура воздуха -4,29 °С; относительная влажность 75,3%, без осадков

8. ИД, регламентирующие объем измерений и их оценку:

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения"

9. ИД на метод измерения: 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"

10. Код измерений: Р.20.5379

11. Место осуществления деятельности: Радиологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2, Телефон/факс: (4112) 21-05-25, radiolab@fbuz14.ru

Радиологические исследования

1. Поиск и выявление радиационных аномалий:

Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышает 2,5 м.

Показания поискового прибора: среднее значение – 0,11 мкЗв/ч, диапазон - 0,08-0,13 мкЗв/ч. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора – 0,13±0,02 мкЗв/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

2. МЭД гамма-излучения на открытой местности:

Место измерения - точка (географические координаты)	Дата измерения	Результат измерения Н, мкЗв/ч					Н _{сред.} мкЗв/ч	Δ, мкЗв/ч
		N ₁₋₂	N ₃₋₄	N ₅₋₆	N ₇₋₈	N ₉₋₁₀		
1. N 62°05'49.0200" E 129°15'00.1368"	16.10.2020	0,11	0,12	0,11	0,10	0,12	0,112	0,017
		0,11	0,09	0,12	0,12	0,12		
2. N 62°05'48.8436" E 129°15'00.9576"	16.10.2020	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,111	0,017
		0,10	0,10	0,11	0,12	0,11		
3. N 62°05'48.1236" E 129°15'00.8280"	16.10.2020	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,117	0,018
		0,11	0,12	0,11	0,11	0,11		
4. N 62°05'47.7744" E 129°15'01.9440"	16.10.2020	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,111	0,017
		0,12	0,11	0,12	0,11	0,10		
5. N 62°05'47.2416" E 129°15'01.0152"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,112	0,017
		0,10	0,10	0,11	0,11	0,11		
6. N 62°05'45.9852" E 129°15'01.9728"	16.10.2020	0,09	0,10	0,11	0,11	0,10	0,108	0,016
		0,11	0,12	0,11	0,11	0,12		
7. N 62°05'45.7728" E 129°15'02.7144"	16.10.2020	0,12	0,13	0,12	0,11	0,10	0,117	0,018
		0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		
8. N 62°05'44.0772" E 129°15'03.1608"	16.10.2020	0,10	0,09	0,08	0,10	0,11	0,102	0,015
		0,11	0,11	0,10	0,11	0,11		
9. N 62°05'43.4904" E 129°15'03.2760"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,11	0,13	0,117	0,018
		0,12	0,11	0,12	0,11	0,11		
10. N 62°05'42.9828" E 129°15'02.9592"	16.10.2020	0,12	0,12	0,13	0,12	0,11	0,119	0,018
		0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		
11. N 62°05'52.18047" E 129°14'08.19272"	16.10.2020	0,11	0,12	0,11	0,10	0,12	0,112	0,017
		0,11	0,09	0,12	0,12	0,12		
12. N 62°05'53.40550" E 129°14'20.93991"	16.10.2020	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,111	0,017
		0,10	0,10	0,11	0,12	0,11		
13. N 62°05'49.61884" E 129°14'15.96342"	16.10.2020	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,117	0,018
		0,11	0,12	0,11	0,11	0,11		
14. N 62°05'45.86893" E 129°14'10.62917"	16.10.2020	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,111	0,017
		0,12	0,11	0,12	0,11	0,10		
15. N 62°05'47.17474" E 129°14'24.25644"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,112	0,017
		0,10	0,10	0,11	0,11	0,11		
16. N 62°05'54.07092" E 129°14'25.79487"	16.10.2020	0,09	0,10	0,11	0,11	0,10	0,108	0,016
		0,11	0,12	0,11	0,11	0,12		
17. N 62°05'53.45121" E 129°14'34.20940"	16.10.2020	0,12	0,13	0,12	0,11	0,10	0,117	0,018
		0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		
18. N 62°05'51.94360" E 129°14'31.47548"	16.10.2020	0,10	0,09	0,08	0,10	0,11	0,102	0,015
		0,11	0,11	0,10	0,11	0,11		
19. N 62°05'50.98011" E 129°14'31.97441"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,11	0,13	0,117	0,018
		0,12	0,11	0,12	0,11	0,11		
20. N 62°05'49.69978" E 129°14'34.10295"	16.10.2020	0,12	0,12	0,13	0,12	0,11	0,119	0,018
		0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		

21.	N 62°05'51.69903" E 129°14'35.91856"	16.10.2020	0,11	0,12	0,11	0,10	0,12	0,112	0,017
			0,11	0,09	0,12	0,12	0,12		
22.	N 62°05'55.03202" E 129°14'39.02906"	16.10.2020	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,111	0,017
			0,10	0,10	0,11	0,12	0,11		
23.	N 62°05'56.83941" E 129°14'56.41164"	16.10.2020	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,117	0,018
			0,11	0,12	0,11	0,11	0,11		
24.	N 62°05'52.81502" E 129°14'49.63905"	16.10.2020	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,111	0,017
			0,12	0,11	0,12	0,11	0,10		
25.	N 62°05'49.09641" E 129°14'41.78456"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,112	0,017
			0,10	0,10	0,11	0,11	0,11		
26.	N 62°05'50.64433" E 129°14'58.62099"	16.10.2020	0,09	0,10	0,11	0,11	0,10	0,108	0,016
			0,11	0,12	0,11	0,11	0,12		
27.	N 62°05'44.50782" E 129°14'16.97315"	16.10.2020	0,12	0,13	0,12	0,11	0,10	0,117	0,018
			0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		
28.	N 62°05'39.74861" E 129°14'14.56719"	16.10.2020	0,10	0,09	0,08	0,10	0,11	0,102	0,015
			0,11	0,11	0,10	0,11	0,11		
29.	N 62°05'40.26833" E 129°14'23.95865"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,11	0,13	0,117	0,018
			0,12	0,11	0,12	0,11	0,11		
30.	N 62°05'46.11399" E 129°14'32.75102"	16.10.2020	0,12	0,12	0,13	0,12	0,11	0,119	0,018
			0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		
31.	N 62°05'40.52511" E 129°14'29.72988"	16.10.2020	0,11	0,12	0,11	0,10	0,12	0,112	0,017
			0,11	0,09	0,12	0,12	0,12		
32.	N 62°05'43.88177" E 129°14'39.98302"	16.10.2020	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,111	0,017
			0,10	0,10	0,11	0,12	0,11		
33.	N 62°05'47.83281" E 129°14'49.20227"	16.10.2020	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,117	0,018
			0,11	0,12	0,11	0,11	0,11		
34.	N 62°05'42.60960" E 129°14'45.87099"	16.10.2020	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,111	0,017
			0,12	0,11	0,12	0,11	0,10		
35.	N 62°05'43.46786" E 129°14'56.36146"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,112	0,017
			0,10	0,10	0,11	0,11	0,11		
36.	N 62°05'49.14973" E 129°15'01.10378"	16.10.2020	0,09	0,10	0,11	0,11	0,10	0,108	0,016
			0,11	0,12	0,11	0,11	0,12		
37.	N 62°05'48.29690" E 129°15'02.02241"	16.10.2020	0,12 -	0,13	0,12	0,11	0,10	0,117	0,018
			0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		
38.	N 62°05'46.94162" E 129°15'03.02028"	16.10.2020	0,10	0,09	0,08	0,10	0,11	0,102	0,015
			0,11	0,11	0,10	0,11	0,11		
39.	N 62°05'44.66739" E 129°14'59.33835"	16.10.2020	0,12	0,12	0,12	0,11	0,13	0,117	0,018
			0,12	0,11	0,12	0,11	0,11		
40.	N 62°05'45.41056" E 129°15'03.32952"	16.10.2020	0,12	0,12	0,13	0,12	0,11	0,119	0,018
			0,12	0,12	0,12	0,11	0,12		
41.	N 62°05'43.75334" E 129°15'01.77960"	16.10.2020	0,11	0,09	0,12	0,12	0,12	0,111	0,017
			0,11	0,11	0,12	0,11	0,12		
42.	N 62°05'43.23375" E 129°15'04.36536"	16.10.2020	0,10	0,10	0,11	0,12	0,11	0,117	0,018
			0,12	0,13	0,12	0,12	0,12		

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Плотникова А.Д.

Плотникова А.Д., заведующая радиологической лабораторией

Руководитель ИЛЦ



Тяптыргянова В.М.

м.п. «23» октября 2020 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 677005, г. Якутск, ул. П.Алексеева,60/2,
Телефон/факс: (4112) 22-63-70, 22-57-91, fbuz@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.510330

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 5380 от 23 октября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): Общество с ограниченной ответственностью "Научно-технологический центр Стройэкспертиза"

2. Юридический адрес: 677008, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петровского, 38, офис VII-4

3. Наименование измерений: Радоноопасность участка

4. Наименование объекта, адрес: "Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)". Республика Саха (Якутия), г. Якутск, Вилюйский тракт 27 км (27 км автомобильной дороги А-331 "Вилюй").

Географические координаты границ участка: N 62°05'49.54" E 129°14'58.60", N 62°05'42.75" E 129°15'02.62", N 62°05'49.51" E 129°15'01.89", N 62°05'43.04" E 129°15'05.02" (8629,10 кв.м.)

5. Дата и время обследования: 16.10.2020 г. с 10:05

Ф.И.О., должность: Плотникова А. Д. заведующая радиологической лабораторией

В присутствии: инженера ООО "Научно-технологический центр Стройэкспертиза" Григорьева Д.А.

6. Средства измерений:

№ п/п	Наименование, тип прибора	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке	Срок действия	Погрешность
1	Комплексе измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов Альфарад плюс РП	23914	49013-12	561275 от 18.05.2020	17.05.2021	20 %
2	Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М	234117	32014-11	207/19-2241п от 08.04.2019	07.04.2021	0,2°С; 3%; 1,0 мм рт.ст.

7. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Определение соответствия требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения", экспертиза, договор №5342 ИЛЦ-02-20 от 06.10.2020 г.

Метеоусловия:

атм. давление 767,2 мм рт.ст.; температура воздуха -4,29 °С; относительная влажность 75,3%, без осадков

8. НД, регламентирующие объем измерений и их оценку:

СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)", СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)", СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения"

9. НД на метод измерения: 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"

10. Код измерений: Р.20.5380

11. Место осуществления деятельности: Радиологическая лаборатория - г. Якутск, ул. Богдана Чижика 33/2, Телефон/факс: (4112) 21-05-25, radiolab@fbuz14.ru

Радиологические исследования
Радоноопасность участка – плотность потока радона с поверхности почвы:

	Место измерения – точка (географические координаты)	Дата измерения	ППР, мБк/(с×м ²)
1.	N 62°05'49.0200" E 129°15'00.1368"	16.10.2020	≤ 20,0
2.	N 62°05'48.8436" E 129°15'00.9576"	16.10.2020	≤ 20,0
3.	N 62°05'48.1236" E 129°15'00.8280"	16.10.2020	≤ 20,0
4.	N 62°05'47.7744" E 129°15'01.9440"	16.10.2020	≤ 20,0
5.	N 62°05'47.2416" E 129°15'01.0152"	16.10.2020	≤ 20,0
6.	N 62°05'45.9852" E 129°15'01.9728"	16.10.2020	≤ 20,0
7.	N 62°05'45.7728" E 129°15'02.7144"	16.10.2020	≤ 20,0
8.	N 62°05'44.0772" E 129°15'03.1608"	16.10.2020	≤ 20,0
9.	N 62°05'43.4904" E 129°15'03.2760"	16.10.2020	≤ 20,0
10.	N 62°05'42.9828" E 129°15'02.9592"	16.10.2020	≤ 20,0

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Плотникова А.Д.

Плотникова А.Д., заведующая радиологической лабораторией

/Руководитель ИЛЦ



Тяптиргянова В.М.

М.П. « 23 » октября 2020 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0007955

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.510330 выдан 20 октября 2016 г.

Настоящий аттестат выдан **Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)», ИНН: 1435157979**
677005, РОССИЯ, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петра Алексеева, д. 60/2

и удостоверяет, что **Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)», 677027, РОССИЯ, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Ойуунского, д. 9,**
677005, РОССИЯ, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Петра Алексеева, д. 60/2,
677001, РОССИЯ, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Богдана Чожика, д. 33/2

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**

аккредитации (0) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **15 июля 2016 г.**



Руководитель (заместитель, Руководитель)
Федеральной службы по аккредитации

А.Г. Литвак
подпись (печатка)

Приложение В.
(справочное)
Данные предприятия

В.1. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости 19.01.2021 №99/2021/370664677.

В.2. Письмо Саха (Якутское) МТУ Росавиация Исх-05.1725/СЯМТУ от 02.11.2000.

									Лист
									393
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 19.01.2021 г., поступившего на рассмотрение 19.01.2021 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок	
(код объекта недвижимости)	
Лист № _____ Раздела I	Всего листов раздела I: _____ Всего разделов: _____ Всего листов выписки: _____
19.01.2021 № 99/2021/37066-4677	
Кадастровый номер: 14:35:204001:2089	

Номер кадастрового квартала:	14:35:204001
Дата присвоения кадастрового номера:	24.01.2011
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Республика Саха (Якутия), г. Якутск
Площадь:	462247 +/- 1983 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	189521,27
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок	
(код объекта недвижимости)	
Лист № _____ Раздела I	Всего листов раздела I: _____ Всего разделов: _____ Всего листов выписки: _____
19.01.2021 № 99/2021/37066-4677	
Кадастровый номер: 14:35:204001:2089	

Категории земель:	Земли сельскохозяйственного назначения
Виды разрешенного использования: *	Коммунальное обслуживание
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, иной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничества, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	М.П.
	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок		(наименование объекта недвижимости)	
Лист №	Раздела I	Всего листов раздела I:	Всего листов выписки:
19.01.2021	№ 99/2021/370664677		
Кадастровый номер:		14:35:204001:2089	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Сведения необходимые для заполнения раздела 2 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют.
Получатель выписки:	ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)" ИНН 1435133520

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

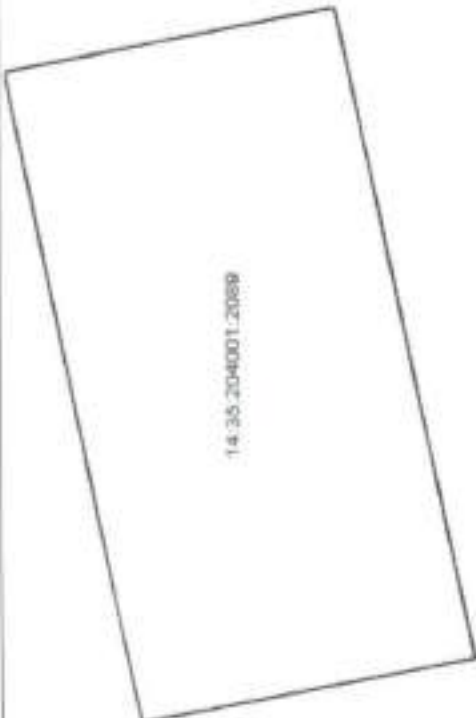
Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок	
<small>(по области недвижимости)</small>	
Лист № _____	Всего листов раздела 3: _____
19.01.2021 № 99/2021/37066-4677	Всего разделов: _____
Кадастровый номер:	14:35:204001:2089

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1 : данные отсутствуют

Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок		(код объекта недвижимости)	
Лист №	Раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2:	Всего листов выписки:
19.01.2021 № 99/2021/37066-4677			
Кадастровый номер:		14:35:204001:2089	

Сведения о характерных точках границы земельного участка			
Система координат			
Зона №			
Номер точки	Координаты		Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y	
1	2	3	5
1	6887731.52	2511915.68	данные отсутствуют
2	6887924.23	2512852.49	данные отсутствуют
3	6887451.53	2512945.68	данные отсутствуют
4	6887256.48	2512007.06	данные отсутствуют

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия
	М.П.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
САХА (ЯКУТСКОЕ)
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(С(Я) МТУ РОСАВИАЦИИ)
РУКОВОДИТЕЛЬ**
ул. Орджоникидзе, д. 10, г. Якутск,
677000, АФТН: УЕЕУЗЬУЖ
Тел. (4112) 42-02-65, факс (4112) 42-30-45
e-mail: mtuvt@ykt.favt.ru

Заместителю генерального
директора по обращению с ТКО
ГУП «Жилищно-коммунальное
хозяйство Республики Саха (Якутия)
А.В. Кириллину

02.11.2020 № _____ Исх-05.1725/СЯМТУ

На № _____ от _____

Уважаемый Аян Вячеславович!

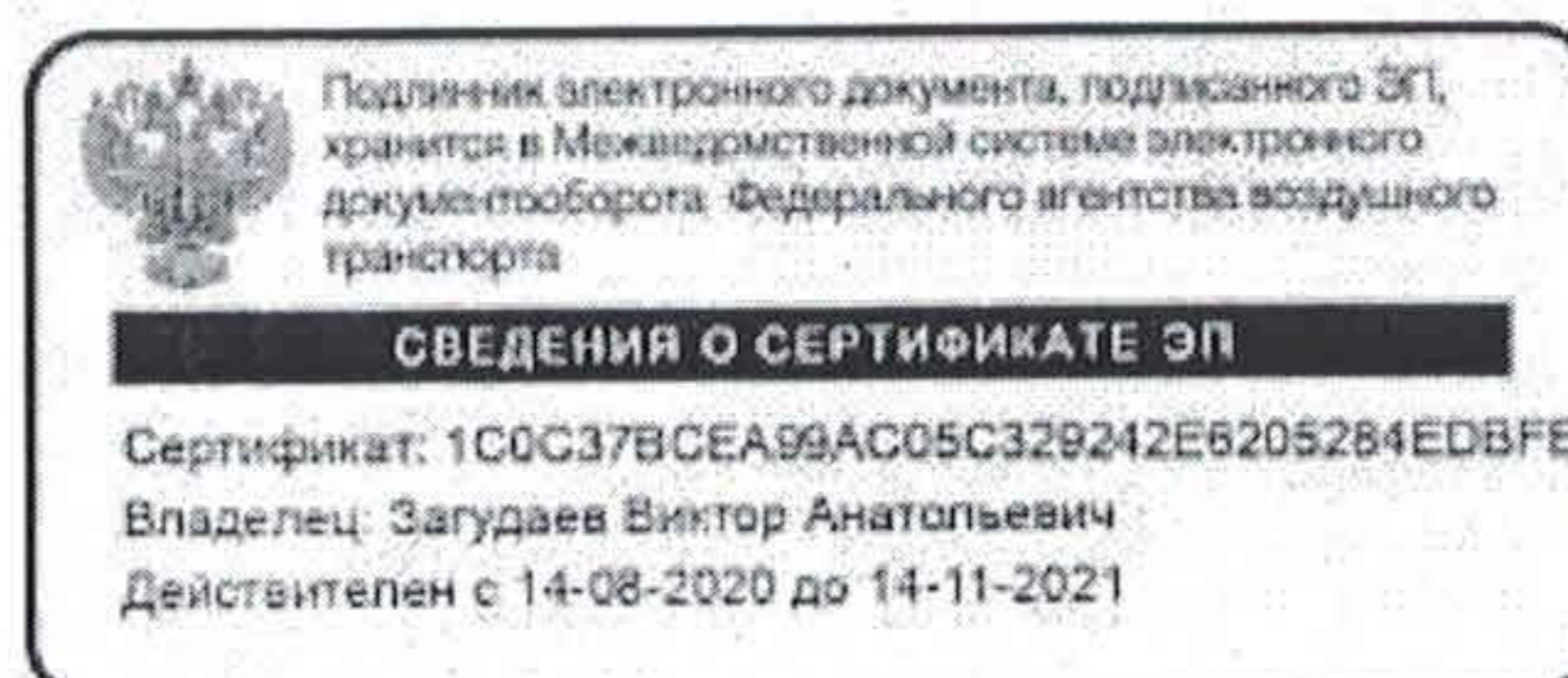
Саха (Якутское) МТУ Росавиации рассмотрело Ваше письмо и заявку от 30.10.2020г. исх. №08-4328/2.23, ВХ-2861/СЯМТУ 02.11.2010 о согласовании размещения объекта «Полигон по размещению твёрдых коммунальных отходов в городе Якутск» (далее – Полигон), расположенного на 27 км Вилюйского тракта города Якутска на земельном участке с кадастровым номером 14:35:204001:2089.

Саха (Якутское) МТУ Росавиации не возражает в размещении и строительства заявленного объекта, принимая во внимание, что данный объект располагается в районе аэродромов филиала «Аэропорт Маган» ФКП «Аэропорты Севера» и АО «Аэропорт Якутск», но вне пределов приаэродромных территорий аэродромов Маган и Якутск,.

Приложение:

1. Расчётная таблица расположения
Полигона относительно
КТА Маган и Якутск

– 1экз. на 1 листе;



В.А. Загудаев

Варламов И.Т. 8(4112)42-53-50
8-914-105-54-36

Расчётная таблица расположения объекта
«Полигон по размещению твёрдых коммунальных отходов в городе Якутск»
относительно контрольных точек аэродромов (КТА) Маган и Якутск.

Наименование точек земельного участка	Объект	Место положения	Географические координаты	Полярные координаты относительно КТА Маган			Полярные координаты относительно КТА Якутск			Примечание
				Удаление, м	Истинный азимут град	Истинный азимут мин	Удаление, м	Истинный азимут град	Истинный азимут мин	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A			62°05'52,87"N 129°14'05,18"E	17238	266	24	28136	271	18	Находится вне пределов ограниченный подзон ПАТ аэродромов
B	Полигон по размещению твёрдых коммунальных отходов в городе Якутск	27 км Вилюйского тракта города Якутска на земельном участке с кадастровым номером 14:35:204001:2089	62°05'58,94"N 129°15'09,82"E	16290	266	54	27202	271	42	Находится вне пределов ограниченный подзон ПАТ аэродромов
C			62°05'43,65"N 129°15'16,07"E	16235	265	12	27105	270	42	Находится вне пределов ограниченный подзон ПАТ аэродромов
D			62°05'37,51"N 129°14'11,31"E	17188	264	48	28044	270	18	Находится вне пределов ограниченный подзон ПАТ аэродромов

Лист согласования к документу № Исх-05.1725/СЯМТУ от 02.11.2020. В ответ на № ВХ-2861/СЯМТУ (02.11.2020)

Инициатор согласования: Варламов И.Т. Ведущий специалист-эксперт

Согласование инициировано: 02.11.2020 05:32

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ		Тип согласования: смешанное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: последовательное				
1	Прокопьева И.Н.		Согласовано 02.11.2020 06:13	-
2	Борисов А.Б.		Согласовано 02.11.2020 07:27	-
Тип согласования: последовательное				
3	Загудаев В.А.		Подписано 02.11.2020 08:22	-

Приложение Г.

(справочное)

Предоставление справок

- Г.1. «О предоставлении информации» Департамент РС(Я) по охране объектов культурного наследия № 01-21/975 от 14.10.2020 г.
- Г.2. «О предоставлении информации» Департамент градостроительства и транспортной инфраструктуры Окружной Администрации города Якутска № 783-ДГиТИ от 02.11.2020 г.
- Г.3. «Информация по запросу» Министерство сельского хозяйства РС (Я) № 13/И-АН-471/08 от 25.01.2021 г.
- Г.4. «О предоставлении информации» Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я) № 18/05-01-25-12500 от 19.10.2020 г.
- Г.5. «Информация о наличии редких видов» ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» № 507/01-23 от 18.01.2021 г.
- Г.6. «Информация о ВБУ и КОТ» № 507/01-972 от 09.09.2020 г.
- Г.7. «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» МПР РФ № 15-47/10213 от 30.04.2020 г.
- Г.8. Справка ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» № 507/01-1079 от 13.10.2020 г.
- Г.9. «Заключение об отсутствии/наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки» Якутнедра № 01-02/20-4373 от 30.11.2020.
«О предоставлении информации» Министерства промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) № И-11-10198 от 26.11.2020 г.
Справка ЯФ ФБУ «ТФГИ по ДФО» № 01-09-2265/1 от 17.11.2020 г.
- Г.10. «О предоставлении информации» Министерство промышленности и геологии РС (Я) № И-08-245 от 15.01.2021 г.
- Г.11. «О предоставлении сведений» Уполномоченный по правам коренных и малочисленных народов Севера РС (Я) № 213-А27 от 06.10.2020 г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- Г.12. «Ответ на запрос» Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера РС (Я) №20/200-МА от 27.01.2021 г.
- Г.13. Заключение на проведение агромелиоративных, изыскательских, гидромелиоративных, строительных и других работ» Департамента ветеринарии РС (Я) №26/03-01/5627 от 25.08.2020.
- Г.14. «О предоставлении информации» Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры Окружной администрации города Якутска №308-ДГиТИ от 09.10.2020 г.
- Г.15. «О путях миграции охотничьих ресурсов» ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» № 507/01-258 от 25.02.2021 г.

								Лист
								403
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			



ул. Курашова, д.30, корпус 1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677005, тел. 50-64-81,
<http://depohran.sakha.gov.ru> E-mail: depokn@sakha.gov.ru

14.10.2020 № 01-21/975

На № 08-14Н от 12.10.2020г.

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
Суплецову В.С.

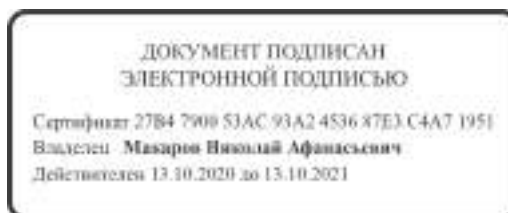
О предоставлении информации

На Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщаем, что на основании акта ГИКЭ №48-19 от 27.08.2019г. проведенного независимым государственным экспертом А.К.Шарабориным и научно-технического отчета от 2013 г. «Земельный участок автомобильной дороги М-53 «Вилуой» Тулун – Братск – Усть-Кут – Мирный – Якутск на участке км 26+000 – км 44+000, Республика Саха (Якутия)», на земельном участке с кадастровым номером 14:35:204001:2089, подлежащем хозяйственному освоению по титулу: «**Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)**», на территории города Якутска Республики Саха(Якутия), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Руководитель



Н.А. Макаров

ДЕПАРТАМЕНТ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И
ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ОКРУЖНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА ЯКУТСКА

677027, Республика Саха (Якутия),
г. Якутск, ул. Октябрьская, 20/1,
тел. (факс) (4112) 42-96-98
адрес электронной почты:
dgykt@mail.ru



ДЬОКУУСКОЙ КУОРАТ
УОКУРУКТААҤЫ ДЬААЛТАТЫН
КУОРАТЫ ТУТУУ УОННА
ТРАНСПОРТ ИНФРАСТРУКТУРАТЫН
ДЕПАРТАМЕНА

677027, Саха Республиката,
Дьокууской к., Октябрьскай уул. 20/1,
тел. (факса) (4112) 42-96-98
электроннай почта аалдьрына:
dgykt@mail.ru

№783-254 от 2.11.2020

на №17907 от 19.10.2020г.

№298 от 17.10.2020

№299 от 17.10.2020

Генеральному директору
ООО «НТЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»
г. Якутск, ул. Петровского, д. 38,
офис VII-4
Суплецову В.С.

О предоставлении информации

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Департамент в ответ на Ваш запрос о предоставлении информации в отношении объекта «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», сообщает следующее:

Согласно сведений из государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности городского округа «город Якутск»:

- сведения о наличии особо охраняемых природных территорий муниципального значения – отсутствуют;
- сведения о наличии территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов – отсутствуют;
- сведения о наличии источников питьевого водоснабжения и зон их санитарной охраны – отсутствуют;
- сведения о наличии кладбищ и их санитарно-защитных зон – отсутствуют.

С уважением,
начальник

С.В. Архипова

**Министерство
сельского хозяйства
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
тыатын хаһаайыстыбатын
министиэристибэтэ**

ул. Курашова, д. 28, г. Якутск, 677000, тел.: 34 18 62, 34 44 23, факс: 34 44 06
e-mail: minselhoz@sakha.gov.ru, <http://minsel.sakha.gov.ru/>

25.01.2021 № 13/И-АН-471/08

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
В.С. Суплецову

Информация по запросу

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Министерство сельского хозяйства Республики Саха (Якутия), на Ваш запрос о наличии /отсутствии на участке изысканий земельного участка с кадастровым номером 14:35:204001:2089, находящегося в г. Якутск Республики Саха (Якутия) особо ценных продуктивных с/х угодий, номенклатуры применявшихся ядохимикатов и объёмы их применения, сообщает, что данный земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089 не является особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьем и номенклатура применявшихся ядохимикатов и объёмы их применения неизвестна.

Заместитель
министра
сельского
хозяйства РС(Я)



Н.С. Афанасьев

Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министиэристибэтэ

ул. Дзержинского, д.3/1, г. Якутск, 677000, тел.(4112) 50-85-62, канцелярия (4112) 50-85-63,
E-mail: minopr@sakha.gov.ru; <http://minpriroda.sakha.gov.ru>

19.10.2020 № 18/05-01-25-12500

О предоставлении информации

Генеральному директору
ГУП «Жилищно-
коммунальное хозяйство»
Республики Саха (Якутия)

В.С. Чикачеву

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства
Республики Саха (Якутия) рассмотрев Ваше письмо, сообщает следующее.

Согласно сведениям из государственного лесного реестра, земельный
участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089 не затрагивает границ
земель лесного фонда Якутского лесничества.

С уважением,
заместитель министра

А.Н. Агеев

Баишев Денис Дмитриевич

тел. (4112) 507-422



Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сирип государственной бюджетнай
тэриитэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна
аан айылгылар Дирексийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «18 января» 2021 г.

№

507/01-23

на № 08-19Н от 15.01.2021 г.

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
В.С. Суплецову

Информация о наличии редких видов

Уважаемый Владимир Сергеевич!

На Ваш запрос № 08-19Н от 15.01.2021 г. направляем справку о наличии объектов животного мира и растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) на объекте изысканий «Полигон размещения твёрдых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)».

Приложение: справка о наличии объектов животного мира и растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) на объекте изысканий «Полигон размещения твёрдых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)» - 3 стр.

Директор

Я.С. Сивцев

Справка

о наличии объектов животного мира и растений, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) на объекте изысканий «Полигон размещения твёрдых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)»

Согласно запросов ООО «НТЦ Стройэкспертиза» №281 от 09.10.2020 г. и №08-19Н от 15.01.2021 г. объект изысканий расположен в 20,1 км северо-западнее г. Якутска на территории городского округа «Город Якутск». Координаты начальной точки 62°5'53.52"С, 129°14'0.27"В. Площадь до 1 км². Абсолютные высоты 257 - 272 м. Лесные насаждения территории изысканий подвергнуты значительной фрагментации, вследствие рубки леса и ее раскорчевки под заброшенные, зарастающие пашни, прокладки дорог, ниток газопроводов и телеграфных линий. Участок граничит с федеральной автомобильной дорогой А-331 «Виллой», находится в зоне значительного антропогенного воздействия, связанного с близостью крупного населенного пункта и интенсивным движением автомобильного транспорта.

РАСТЕНИЯ

По данным Красной книги Республики Саха (Якутия) (2017), литературным и фондовым материалам на территории объекта изысканий не отмечено произрастания растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Саха (Якутия).

ЖИВОТНЫЕ

По данным Красной книги РС (Я) (2019), литературным и фондовым материалам в районе изысканий возможно регулярное обитание животных, занесенных в Красные книги:

Пастушок *Rallus aquaticus*. Занесен в Красную книгу Республики Саха (Якутия), 3 категория - немногочисленный вид на северо-восточной периферии ареала. Представлен подвидом *Rallus aquaticus indicus*. Ареал включает центральную и юго-западную Якутию, в том числе район изысканий. Населяет кочкарниковые луга, поляны, мочажины, берега водоемов с богатой прибрежной растительностью. В районе изысканий встречается регулярно, плотность населения в увлажненных местах обитания варьирует по годам от 27,2 до 41,4 пар/км². Поскольку большая часть рельефа участка возвышенная и относительно сухая общие запасы этого вида невелики. Гнездование с конца мая – до начала июля. В полной кладке 7-13, в среднем 11,5±0,19 яиц (Отчет ..., 2017).

Таким образом, на участке изысканий не известны факты постоянного обитания видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Возможно пребывание одного вида - пастушка, занесенного в Красную книгу Республики Саха (Якутия). Вследствие малой увлажненности и значительной антропогенной освоенности участка изысканий его поселения характеризуются относительно низкой общей численностью.

Данные для данной справки получены из фондовых материалов ГБУ РС (Я) «ДБР и ООПТ Минприроды РС (Я)», литературных источников. Для актуализации данных необходимо проведение мониторинговых полевых исследований на участке изысканий.

Источники информации

Воробьев К. А. Птицы Якутии. - М.: Изд-во АН СССР, 1963. - 336 с.

Данилова Н.С., Борисова С.З., Иванова Н.С., Афанасьева Е.А.. Редкие растения окрестностей г. Якутска / Новосибирск: Наука, 2012. -103 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. М.: Изд. «Реарт», 2017.-412 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. М.: Изд. «Наука», 2019.-271с.

Красная книга Российской Федерации (животные). М.: М.:АСТ. 2001. -862с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы)\ М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. -885с.

Конспект флоры Якутии: Сосудистые растения/ сост. Л.В. Кузнецова, В.И. Захарова.- Новосибирск: Наука, 2012.- 272 с.

Отчет по научно-исследовательской теме «Обследование мониторинговых площадок редких птиц, занесенных в Красные книги РФ и РС (Я)». ДБР МОП РС (Я) - ИБПК СО РАН. Якутск. 2017. - 99 с.

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 №289 «Об утверждении перечней объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 "Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации".

Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 28 апреля 2017 года № 136 «Об утверждении перечня (списка) редких и находящихся

под угрозой исчезновения видов растений, грибов для занесения в красную книгу Республики Саха (Якутия).

Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 26 сентября 2019 года № 280 «Об утверждении перечня (списка) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных для занесения в Красную книгу Республики Саха (Якутия).

Флора Якутии: Географический и экологический аспекты/ Л.В. Кузнецова, В.И. Захарова, Н.К. и др. - Новосибирск: Наука, 2010.-192 с.

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сирип государственной бюджетной
тэрилтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна
аан айылгылар Дирэжсийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПН»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «09» 09 20 2020 г.

№ 507/01-932

на № 08-5Н от 08.09.2020 г.

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
В.С. Суплецову

Информация о ВБУ и КОТ

Уважаемый Владимир Сергеевич!

ГБУ РС(Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» на Ваш запрос № 08-5Н от 08.09.2020 г. сообщает, что на земельном участке под кадастровым номером 14:35:204001:2089 объекта «Полигон размещения твёрдых коммунальных отходов в г. Якутске Республика Саха (Якутия)» территории, акватории водно-болотных угодий и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

/Директор

Я.С. Сивцев



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грушинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru

телефакс 112242 СФЕД

30.04.2020 № 15-47/10213

на № _____

от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гащенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административная территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заповедник	Баргузинский имени К.А. Забелина	Минприроды России
	Республика Бурятия	Курумканский район	Государственный природный заповедник	Джержинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Баргузинский район	Национальный парк	Забайкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Тункинский район	Национальный парк	Тункинский	Минприроды России
4	Республика Алтай	Турочакский район, Улаганский район	Государственный природный заповедник	Алтайский	Минприроды России
	Республика Алтай	Усть-Коксинский район	Государственный природный заповедник	Катунский	Минприроды России
	Республика Алтай	Кош-Агачский район	Национальный парк	Сайлюгемский	Минприроды России
	Республика Алтай	г. Горно-Алтайск	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Горно-Алтайского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горно-Алтайский государственный университет"
	Республика Алтай	Шебалинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Горно-Алтайский ботанический сад (филиал ЦСБС СО РАН)	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН

5	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербентский район, Докузпаринский район, Магарамкентский район	Национальный парк	Самурский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Тляртинский район	Государственный природный заказник	Тляртинский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский район	Государственный природный заповедник	Дагестанский	Минприроды России
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего образования "Дагестанский государственный университет"
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН
6	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заказник	Ингушский	Минприроды России
	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заповедник	Эрзи	Минприроды России
7	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	г. Нальчик	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного	Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального

				университета	о образования «Кабардино-Балкарский государственный университет»
8	Республика Калмыкия	Черноземельский район	Государственный природный заказник	Меклетинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Сарнинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Харбинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельский район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственный природный заповедник	Черные земли	Минприроды России
9	Карачаево-Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственный природный заказник	Даутский	Минприроды России
	Карачаево-Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственный природный заповедник	Тебердинский	Минприроды России
	Карачаево-Черкесская Республика	Урупский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
10	Республика Карелия	Медвежьегорский район	Государственный природный заказник	Кижский	Минприроды России
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственный природный заказник	Олонецкий	Минприроды России
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственный природный заповедник	Кивач	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственный природный заповедник	Костомукшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России

	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви	Минприроды России
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Национальный парк	Ладожские Шхеры	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Петрозаводский городской округ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петрозаводского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"
11	Республика Коми	Троицко-Печорский г.о. Вуктыл	Государственный природный заповедник	Печоро-Ильчский	Минприроды России
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва	Минприроды России
	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Национальный парк	Койгородский	Минприроды России
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Коми государственного педагогического института	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт»
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Сыктывкарский

					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежий острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Алдаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

	Удмуртская Республика	г. Ижевск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Удмуртского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет»
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым	Минприроды России
	Республика Хакасия	Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский	Минприроды России
	Республика Хакасия	Усть-Абаканский	Дендрологический парк и ботанический сад	Хакасский национальный ботанический сад	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение НИИ аграрных проблем Хакасии РАСХН
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский	Минприроды России
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане	Минприроды России
	Чувашская Республика	Чебоксарский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им.Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский	Минприроды России
	Алтайский край	Третьяковский, Краснощековский, Курьинский,	Планируемый к созданию национальный парк	Горная Кольчавань	Минприроды России

		<i>Змеиногорский</i>			
	<i>Алтайский край</i>	<i>Тогульский, Ельцовский, Заринский, Солтонский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Тогул</i>	<i>Минприроды России</i>
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко РАСХН»
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет»
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский	Минприроды России
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский общереспубликанский	Минприроды России
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш	Минприроды России
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский	Минприроды России
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк курортного комплекса "Русь"	ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента Российской

					Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочи́нский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минобрнауки России,

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

			ботанический сад	РАН	Ботанический сад-институт ДВО РАН, Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский г.о.	Дендрологический парк и ботанический сад	Горнотаёжная станция им.В.Л.Комарова ДВО РАН	РАН, Учреждение РАН Горнотаежная станция им. В.Л. Комарова ДВО РАН, Минприроды России
26	Ставропольский край	г.о. Кисловодск	Национальный парк	Кисловодский	Минприроды России
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад имени В.В. Скрипчинского	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского Ставропольского НИИ сельского хозяйства РАСХН
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Пятигорской государственной фармацевтической академии	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Пятигорская государственная фармацевтическая академия" Минздравсоцразвития России
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Пятигорская эколого-ботаническая станция	РАН ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий СНИИСХ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Ставропольский научно-исследовательский институт сельского

					хозяйства"
27	Хабаровский край	Солнечный	Государственный природный заказник	Баджалский	Минприроды России
	Хабаровский край	Имени Полины Осипенко	Государственный природный заказник	Ольджиканский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ванинский	Государственный природный заказник	Тумнинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ульчский	Государственный природный заказник	Удиль	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский,	Государственный природный заказник	Хехширский	Минприроды России
	Хабаровский край	Амурский, Нанайский	Государственный природный заповедник	Болонский	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский, Имени Лазо	Государственный природный заповедник	Большехехширский	Минприроды России
	Хабаровский край	Советско-Гаванский	Государственный природный заповедник	Ботчинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Аяно-Майский	Государственный природный заповедник	Джугджурский	Минприроды России
	Хабаровский край	Комсомольский	Государственный природный заповедник	Комсомольский	Минприроды России
	Хабаровский край	Верхнебуреинский	Государственный природный заповедник	Буреинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Нанайский	Национальный парк	Анойский	Минприроды России
	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский	Национальный парк	Шантарские Острова	Минприроды России
28	Амурская область	Мазановский	Государственный природный заказник	Орловский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заказник	Хингао-Архаринский	Минприроды России
	Амурская область	Селемджинский	Государственный природный заповедник	Норский	Минприроды России

	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский	Минприроды России
	Амурская область	Зейский	Национальный парк	Токинско-Становой	Минприроды России
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский	Минприроды России
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье	Минприроды России
	Архангельская область	Г.о. Новая Земля, Приморский	Национальный парк	Русская Арктика	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Приморский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника	Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Северного Арктического федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства	Федеральное агентство лесного хозяйства, ФГБУ "Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства"
30	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственный природный заповедник	Астраханский	Минприроды России

	Астраханская область	Ахтубинский	Государственный природный заповедник	Богдинско-Баскунчакский	Минприроды России
	Астраханская область	Камызякский	Памятник природы	Остров Малый Жемчужный	Минприроды России
31	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский	Государственный природный заповедник	Белогорье	Минприроды России
32	Брянская область	Клетнянский, Мглинский	Государственный природный заказник	Клетнянский	Минприроды России
	Брянская область	Суземский, Трубчевский	Государственный природный заповедник	Брянский лес	Минприроды России
33	Владимирская область	Гороховецкий, Муромский	Государственный природный заказник	Муромский	Минприроды России
	Владимирская область	Ковровский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
	Владимирская область	Гусь-Хрустальный, Клепиковский	Национальный парк	Мещера	Минприроды России
	<i>Владимирская область</i>	<i>Селивановский, Судогодский, Камешковский, Гусь-Хрустальный, Ковровский, Вязниковский, Гороховецкий, Муромский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Долина реки Колть</i>	<i>Минприроды России</i>
34	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Козловская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	Палласовский	Памятник природы	Природный комплекс Джаньбекского стационара Института лесоведения Российской Академии наук	Федеральное агентство научных организаций
	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Терсинская лесная полоса (дача)	Минприроды России
	Волгоградская область	Урюшинский	Памятник природы	Шемякинская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический	Ботанический сад Волгоградского государственного	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего

			сад	педагогического университета	профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виацтынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Держинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Мараква	Минприроды России

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	<i>Кировская область</i>	<i>Лебяжский, Советский, Нолтский, Котельничский, Орчевский, Подосиновский, Опаринский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Вятка</i>	<i>Минприроды России</i>
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Синицина	Минприроды России

46	Курская область	Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	Государственный природный заповедник	Центрально-Черноземный имени профессора В.В. Алехина	Минприроды России
47	Ленинградская область	Гатчинский, Лужский	Государственный природный заказник	Мшинское болото	Минприроды России
	Ленинградская область	Лодейнопольский	Государственный природный заповедник	Нижне-Свирский	Минприроды России
	Ленинградская область	Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива	государственный природный заповедник	Восток Финского залива	Минприроды России
48	Липецкая область	Усманский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
	Липецкая область	Елецкий, Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственный природный заповедник	Галичья гора	Министерство образования и науки Российской Федерации
	Липецкая область	Становлянский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция»	ФГУП - дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция"
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский	Минприроды России
	Магаданская область	Ольский	Памятник природы	Остров Талан	Федеральное агентство научных организаций
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Тerrasный имени М.А. Заблoцкого	Минприроды России
	Московская область	г.о. Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	Московская область	Волоколамский, Клинский, Лотошинский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО

	Московская область	Пушкинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ивантеевский дендрологический парк им. академика А.С.Яблокова	ГУП "Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник", Минприроды России
	Московская область	г. Лобня	Памятник природы	Озеро Киёво и его котловина	Минприроды России
51	Мурманская область	Терский	Государственный природный заказник	Канозерский	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый	Минприроды России
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Туломский	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский.	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Мурманская область	Апатиты, Ковдорский, Кольский, Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский	Минприроды России
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик	Минприроды России
	Мурманская область	г. Кировск	Памятник природы	Астрофиллиты горы Эвеслогчорр	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Памятник природы	Залежь «Юбилейная»	Минприроды России
	Мурманская область	Североморск	Памятник природы	Озеро Могильное	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша	Памятник природы	Эпидозиты мыса Верхний Наволок	Минприроды России
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Национальный парк	Хибины	Минприроды России

	Мурманская область	г.о. Кировск	Дендрологический парк и ботанический сад	Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А.Аврорина КНЦ РАН	РАН, Учреждение РАН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН
	<i>Мурманская область</i>	<i>Печенгский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заказник</i>	<i>Долина реки Ворьема</i>	<i>Минприроды России</i>
	<i>Мурманская область</i>	<i>Терский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Терский берег</i>	<i>Минприроды России</i>
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский	Минприроды России
	Нижегородская область	Воскресенский	Памятник природы	Озеро Светлояр	Минприроды России
	<i>Нижегородская область</i>	<i>г.о. Бор, Лысковский, Воротынский, Воскресенский, Семеновский, Вачский, Сосновский, Арзамасский, Ардатовский, Навашинский</i>	<i>Планируемый к созданию Национальный парк</i>	<i>Нижегородское Заволжье</i>	<i>Минприроды России</i>
53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский	Минприроды России
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский	Минприроды России
	Новгородская область	Окуловский	Памятник природы	Роща академика Н.И. Железнова	Минприроды России
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский	Минприроды России
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России
	Новосибирская область	Искитимский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Новосибирской	Минсельхоз России, ФГУП

			сад	зональной плодово-ягодной опытной станции им.И.В.Мичурина	«Новосибирская зональная станция садоводства РАСХН»
	Новосибирская область	г. Новосибирск	Дендрологический парк и ботанический сад	Центральный сибирский ботанический сад СО РАН	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
55	Омская область	Омский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.Н.А.Плотникова Омского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина"
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский	Минприроды России
	Оренбургская область	Кувандыкский	Государственный природный заповедник	Шайтан-Тау	Минприроды России
	Оренбургская область	г. Оренбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Оренбургского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет"
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье	Минприроды России
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь	Минприроды России
	Пензенская область	г. Пенза	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.И.И.Спрыгина Пензенского государственного педагогического	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования

				университета им.В.Г.Белинского	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственный природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственный природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственный природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиологическая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука	Минприроды России
	Самарская область	Шигонский	Памятник природы	Климовские нагорные дубравы	Минприроды России
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский	Минприроды России
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский	Минприроды России
	Саратовская область	г. Саратов	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Дендрарий НПО "Элита Поволжья" НИИСЧ Юго-Востока)	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ сельского хозяйства Юго-Востока»
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы	Минприроды России
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский	Минприроды России
	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский	Минприроды России
	Сахалинская область	Северо-Курильский г.о., Курильский г.о.	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Среднекурильский	Минприроды России
	Сахалинская область	г.о. г. Южно-Сахалинск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сахалинский ботанический сад ДВО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский	Минприроды России

	Свердловская область	Ивдель, Североуральск	Государственный природный заповедник	Денежкин Камень	Минприроды России
	Свердловская область	Талицкий, Тугулымский	Национальный парк	Припышминские Боры	Минприроды России
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М.Горького	Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный университет им. А.М. Горького"
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад Уральского отделения РАН
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Уральский сад лечебных культур им. Л.И. Вигорова	ФГБОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный лесотехнический университет", Минприроды Свердловской области
67	Смоленская область	Демидовский, Духовщинский	Национальный парк	Смоленское Поозерье	Минприроды России
68	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский	Государственный природный заповедник	Ворошинский	Минприроды России
69	Тверская область	Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский	Государственный природный заповедник	Центрально-Лесной	Минприроды России
	Тверская область	Калининский, Конаковский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО
70	Томская область	Бакчарский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России

	Томская область	г. Томск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сибирский ботанический сад Томского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
71	Тульская область	Белевский, Дубенский, Веневский, Щекинский, Одоговский, Суворовский, г.о. Тула	Национальный парк	«Тульские засеки»	Минприроды России
72	Тюменская область	Армизонский	Государственный природный заказник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	Нижнетавдинский	Государственный природный заказник	Тюменский	Минприроды России
	Тюменская область	Армизонский, Бердюжский, Сладковский, Казанский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	г. Тюмень	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботаническая коллекция биологического факультета Тюменского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет"
73	Ульяновская область	Сурский	Государственный природный заказник	Сурский	Минприроды России
	Ульяновская область	Павловский, Старокулаткинский	Государственный природный заказник	Старокулаткинский	Минприроды России
	Ульяновская область	Новоульяновск, Сенгилеевский Чердаклинский,	Национальный парк	Сенгилеевские Горы	Минприроды России

74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник природы	Ледники Кодара	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинского	Минобрнауки России, ФГБОУ федеральное высшего профессионального

				о	о образования "Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского"
77	г. Москва	ВАО, СВАО г. Москвы	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Всероссийского научно- исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) РАСХН	Минсельхоз России, ГНУ «Всероссийский научно- исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» РАСХН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.С.И.Ростовцева	ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Главный ботанический сад им. Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад им. Р.И. Шредера	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
78	г. Санкт- Петербург	г. Санкт- Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петра Великого	РАН, ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	г. Санкт-	г. Санкт-	Дендрологичес	Ботанический сад	Минобрнауки

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьи острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России	

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сирип государственной бюджетнай
тэриитэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна
аан айылгылар дириэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «13 октября 2020 г.»

№ 507/01-1089

Генеральному директору
ООО «НТЦ ЭКСПЕРТИЗА»
В.С. Суплецову

На исх. от 07.10.2020 г. № 279

СПРАВКА

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» сообщает, что объект: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г.Якутске Республики Саха(Якутия)» - **не затрагивает** особо охраняемых природных территорий регионального значения, их охранных зон, также территорий зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения. На участке границы объекта отсутствуют водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

Испрашиваемый объект расположен в ГО г.Якутск Республики Саха(Якутия).

Директор

Я.С. Сивцев



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

УПРАВЛЕНИЕ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)
(ЯКУТНЕДРА)

677018, г. Якутск, ул. Аммосова, 18
т/ф: 8 (4112) 32-50-67

E-mail: yakutsko@rosnedra.gov.ru

Генеральному директору
ООО «НПЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

В.С. Суплецову

677018, г. Якутск, ул. Октябрьская,
д. 1/1, эт. 5, каб. 501

На № 30.11.2020 г. № 01-02/20-4373
08-16Н от 02.11.2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии / наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Управлением по недропользованию по Республике Саха (Якутия) на основании справки Якутского филиала ФБУ «ГФГИ по Дальневосточному федеральному округу» № 01-09-2265/1 от 17.11.2020 г., схемы расположения участка и письма Министерства промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) № И-11-10198 от 26.11.2020 г.

Заявитель: ООО «НПЦ СТРОЙЭКСПЕРТИЗА», ИНН 1435285226.

1. Данные об участке предстоящей застройки *: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», расположенной на территории городского округа «г. Якутск» Республики Саха (Якутия).

2. Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участок предстоящей застройки**	Отсутствуют
Б	Сведения об отсутствии / наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода***	Отсутствуют

3. Срок действия заключения: 1 год с даты регистрации заключения.

* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющиеся его неотъемлемой составной частью;

** За исключением сведений о месторождениях подземных вод.

*** В случае, если запасы полезных ископаемых расположены в границах горного отвода, для получения разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых необходимо наличие согласия соответствующего пользователя недр.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 5 мая 2012 г. № 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения являющиеся составной частью заключения:

1. Схема участка предстоящей застройки с географическими координатами – на 1 л. в 1 экз.

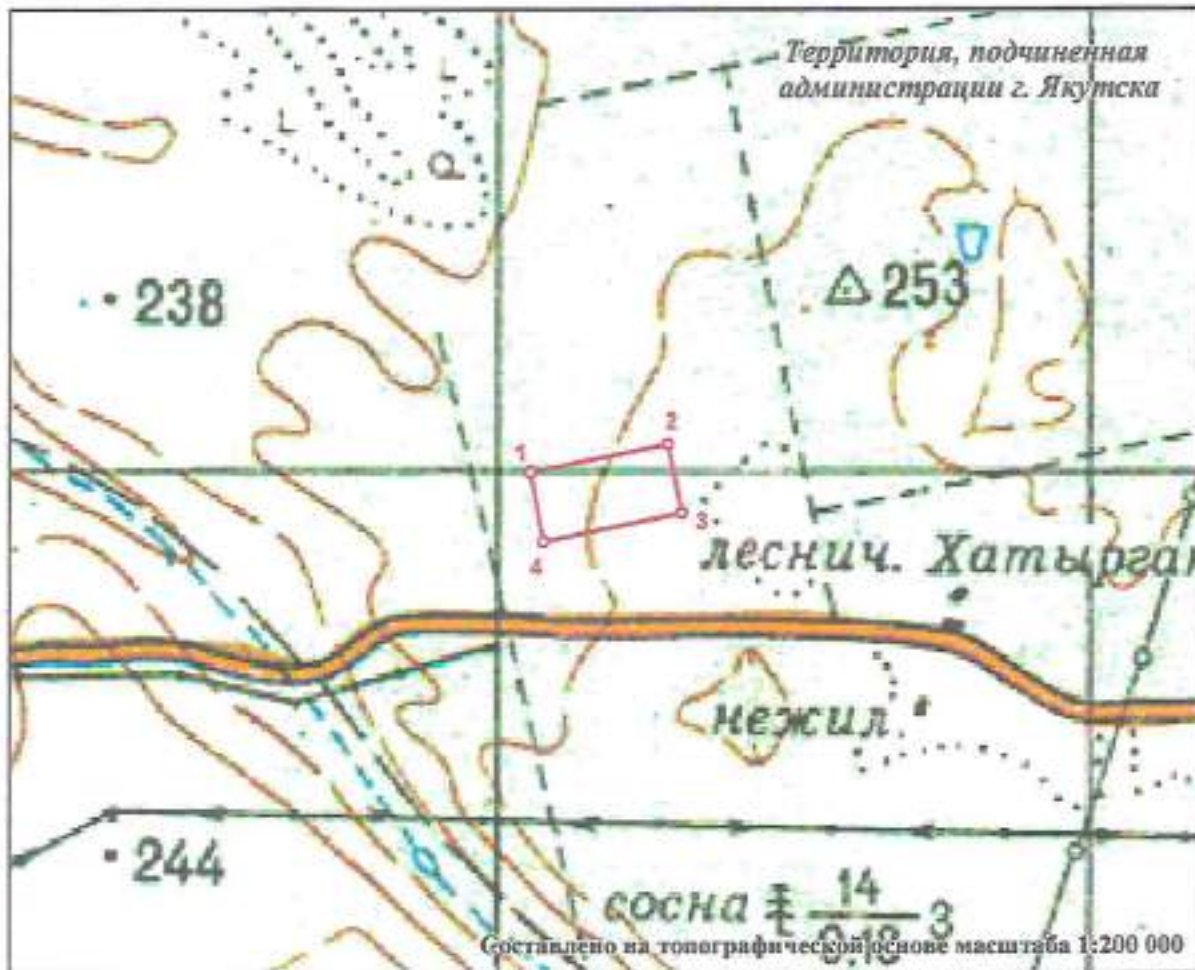
Начальник



Н.Г. Шепелёв


**Схема расположения участка недр объекта
"Полигон размещения твердых коммунальных отходов
в г. Якутске Республики Саха (Якутия)"**

Масштаб 1:50 000



Географические координаты угловых точек		
№ п.	Широта	Долгота
1	62° 05' 50,2394"	129° 14' 00,0119"
2	62° 05' 56,3096"	129° 15' 04,6454"
3	62° 05' 41,0257"	129° 15' 10,8968"
4	62° 05' 34,8811"	129° 14' 06,1465"

Условные обозначения:

1  Контур участка недр (полигон), угловая точка и ее №

Руководитель Якутского филиала ФБУ "ТФГИ по
Дальневосточному федеральному округу"



Зарубин



ул. Кирова, д. 13, г. Якутск, 677018, тел. (4112) 42-48-52, факс (4112) 42-48-52
e-mail: minprom@sakha.gov.ru; http://sakha.gov.ru/minprom/

И.о. начальника
Управления по недропользованию
по Республике Саха (Якутия)
Н.Г.Шепелёву

26.11.2020 № И-11-10198

О предоставлении информации

Уважаемый Никита Геннадьевич!

Министерство промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) на Ваш запрос №01-02/20-4024 (вх. 06.11.2020 №10069) по объекту «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», расположенному на территории Республики Саха (Якутия) сообщает следующую информацию:

1. На территории испрашиваемого объекта по состоянию на 01.01.2020г. отсутствуют месторождения и проявления общераспространенных полезных ископаемых, учтенные Сводным отчетным балансом запасов строительных материалов (общераспространенные полезные ископаемые) Республики Саха (Якутия), Республиканским балансом перспективных объектов РС (Я) и Сводкой прогнозных ресурсов ТПИ (ОПИ) Республики Саха (Якутия).

2. На территории испрашиваемого объекта отсутствуют действующие лицензии на право пользования недрами по участкам недр местного значения (ОПИ + вола).

3. На территории объекта отсутствуют участки недр, включенные в Перечень участков недр местного значения по Республике Саха (Якутия).

Заместитель
министра
промышленности
и геологии РС(Я)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7813780059ABEB944FCAFC58D422BEAA
Владелец Сычевский Андрей Викторович
Действителен с 06.02.2020 по 06.02.2021

В. Сычевский

Александрова И.А.
507-826



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ЯКУТСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ
ИНФОРМАЦИИ ПО ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(Якутский филиал ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу»)

ул. Хабарова, д. 13, каб. 606, г. Якутск, 677000 т/ф (4112) 341-007, e-mail: mail@geofond14.ru

от « 17 » 11 2020г.
на 01-02/18-4023 от 05.11.2020 г.

№ 07-09-2265/1

СПРАВКА

По состоянию на 17.11.2020 г. на территории участка недр предстоящей застройки объекта *"Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)"*, расположенного на территории, подчиненной администрации г. Якутска:

1. отсутствуют месторождения и проявления полезных ископаемых, не относящиеся к общераспространенным*, учитываемые Сводным отчетным балансом запасов твердых полезных ископаемых РС (Я) по состоянию на 01.01.2020 г.;
2. отсутствуют лицензии на право пользования недрами;
3. отсутствуют участки недр федерального значения;
4. отсутствуют участки недр, предлагаемые для предоставления в пользование, в том числе в целях геологического изучения.

Схема расположения участка недр масштаба 1:50 000 на топографической основе формата А-4 со списком географических координат угловых точек в бумажном варианте прилагается.

Примечание: В соответствии со ст. 4 Федерального закона "О недрах" ведение учета кадастров месторождений и проявлений ОПИ находится в ведении органов государственной власти субъектов РФ (Министерство промышленности и геологии РС (Я)).*

Руководитель филиала



И.А. Зарубин



ул. Кирова, д. 13, г. Якутск, 677018, тел. (4112) 50-77-70, факс (4112) 42-48-52
e-mail: minprom@sakha.gov.ru; http://sakha.gov.ru/minprom

15.01.2021 № И-08-245

Заместителю генерального
директора ГУП «ЖКХ РС (Я)»
Кириллину А.В.

*О предоставлении
информации*

Уважаемый Аян Вячеславович!

В соответствии с Вашим запросом №08-5040/ДСО от 09.12.2020 согласно предоставленным координатам по участку недр в радиусе 20 км от земельного участка с кадастровым номером 14:35:204001:2089 с запасами ОПИ не менее 500 тыс.м³, расположенному на территории Республики Саха (Якутия) сообщаем следующую информацию:

1. Сведения о балансовых объектах, учтенных по состоянию на 01.01.2020 г. Сводным отчетным балансом запасов строительных материалов (общераспространенных полезных ископаемых) Республики Саха (Якутия) и Республиканским балансом перспективных объектов Республики Саха (Якутия) приведены в Приложении - 1.

2. На территории испрашиваемого объекта по состоянию на 01.01.2020 г. отсутствуют месторождения и проявления общераспространенных полезных ископаемых, учтенные Сводкой прогнозных ресурсов ТПИ (ОПИ) Республики Саха (Якутия)

3. Сведения о действующих лицензиях на право пользования недрами на территории Республики Саха (Якутия) приведены в Приложении - 2.

Заместитель
министра
промышленности
и геологии РС(Я)



А.В. Сычевский

Приложение 1

По заявке вх. № 3402-011-16 Сводным балансом РС (Я) и РБПО ОПИ РС (Я) по состоянию на 1.01.2020 г. учтены объекты

Наименование месторождения	Полезное ископаемое	фонд	Лицензия	Дата утверждения	учтен	Недропользователь	Категория зашосов	Запасы, прогнозные ресурсы, тыс.кубм.
Вилюйский тракт 31 км	Песок	распред-й	ГКГ00332ГЭ	ЭКЗ 2013г. №309	ГБЗ	ООО "СПФ "Черов и К"	Сведения конфиденциальны	
Старо-Маганское, в 6 км СЗ г.Якутска	Песок	распред-й	ГКГ00137ГЭ	ЭКЗ 2009г. № 94	ГБЗ	ПК "Монтажник"	Сведения конфиденциальны	
Кюрьдьюгаллах, в 11 км СЗ п.Владимировка	Песок	нераспред-й		ЭКЗ 2011г. №209	ГБЗ	Государственный резерв	C1	156
44 км а/д "Вилюй"	Песок	нераспред-й		НТС 2010г. №153	РБПО	Республиканский резерв	P1	112
Вилюйский тракт, 41 км (участки №1 и 2)	Песок	нераспред-й		ЭКЗ 2011г. №206, ЭКЗ 2018г. №92	ГБЗ	Государственный резерв	C1	244
Хатырганнах-3, в 28,5 км 3 г.Якутска	Песок	нераспред-й		ЭКЗ 2012г. №253, ЭКЗ 2019г. №204	ГБЗ	Государственный резерв	C1	180
Вилюйский тракт, 30 км	Песок	распред-й	ГКГ00715ГЭ	ЭКЗ 2014г. №335	ГБЗ	ООО "Северная строительная компания"	Сведения конфиденциальны	
Вилюйский тракт, 36 км	Песок	распред-й	ГКГ00714ГЭ	ЭКЗ 2014г. №353	ГБЗ	ООО "ЭлПромГазСтрой"	Сведения конфиденциальны	
Кюрьдьюгаллах (участок №3)	Песок	нераспред-й		НТС 2014г. №106	РБПО	Республиканский резерв	P1	750
Кюрьдьюгаллах (участок №4)	Песок	распред-й	ГКГ00966ГЭ	НТС 2014г. №106	РБПО	ООО "ЭлПромГазСтрой"	Сведения конфиденциальны	
42 км автодороги "Вилюй"	Песок	нераспред-й		НТС 2015г. №19	РБПО	Республиканский резерв	P1	100
Озеро Чабыда, в 19 км ЮЗ г.Якутска	Сапропель	распред-й	ГКГ01141ГЭ	НТС 2015г. №106	РБПО	ООО "ПРОЕКТИВНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ЭНТРАПРЕНДСТРОЙ"	Сведения конфиденциальны	
Вилюйский тракт 32 км	Песок	нераспред-й		НТС 2015г. №91	РБПО	Республиканский резерв	P1	456
44 км автодороги "Вилюй" (участки №1 и № 2)	Песок	нераспред-й		ЭКЗ 2015г. №371, ЭКЗ 2018г. №130	ГБЗ	Государственный резерв	C1	549
Хамнилы, в 32 км СЗ г. Якутска	Песок	нераспред-й		ЭКЗ 2018г. №85	РБПО	Республиканский резерв	C2	2162
Озеро Кубалах, в 37,2 км 3 г.Якутска, в 1,2 км к ЮВ от 38 км а/д <Вилюй>	Сапропель	распред-й	ГКГ01790ГЭ	ЭКЗ 2019г. №222	ГБЗ	ООО "Сахаспро"	Сведения конфиденциальны	

Приложение 2

По заявке вх. № 3402-011-16 действующие лицензии

№п/п	№ лицензии	Использователь	Начало	Окончание	Вид работ	ПИ	Объект	Адм.район
1	ГКГ001371Э	ПК "Монтажник"	15.06.2007	01.07.2034	разведка и добыча	песок строительный	участок м-ния Старо-Маганское	ГО "Город Якутск"
2	ГКГ003321Э	ООО Строительно-производственная фирма "Черв и К"	22.12.2008	31.12.2034	разведка и добыча	песок строительный	проявление "Вилюйский тракт, 31 км"	ГО "Город Якутск"
3	ГКГ007141Э	ООО "ЭлПромГазСтрой"	10.12.2013	31.12.2023	разведка и добыча	песок строительный	проявление "Вилюйский тракт, 36 км"	ГО "Город Якутск"
4	ГКГ007151Э	ООО "Северная строительная компания"	10.12.2013	31.12.2021	разведка и добыча	песок строительный	проявление "Вилюйский тракт, 30 км"	ГО "Город Якутск"
5	ГКГ009581П	ГАУ РС(Я) "Якутлесресурс"	22.09.2015	01.09.2021	геологическое изучение	ОПИ	Оленек	ГО "Город Якутск"
6	ГКГ009661Э	ООО "ЭлПромГазСтрой"	29.09.2015	01.10.2032	разведка и добыча	песок	участок №4 м-ния "Кюрдьюгалуэх"	ГО "Город Якутск"
7	ГКГ01141ГЭ	ООО "ПРОЕКТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ ЭЛИТИВЕСТСТРОЙ"	31.05.2016	01.06.2036	разведка и добыча	сапропель	оз. Чабыла	ГО "Город Якутск"
8	ГКГ01790ГЭ	ООО "САХАСАПРО"	08.08.2019	01.07.2035	разведка и добыча	сапропель	месторождение Озеро Кубалах	ГО "Город Якутск"
9	ЯКУ01998ПГ	ЗАО Национальная акционерная оленеводческая компания "Габа"	21.11.2002		строительство, эксплуатация подземных сооружений	без ПИ	шtolьно-ледник по Вилюйскому тракту 6-й км	ГО "Город Якутск"

**Уполномоченный
по правам коренных
малочисленных народов Севера
в Республике Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтигэр
Хотугу аҕыйах ахсааннаах төрүт
олохтоох норуоттар
бырааптарыгар боломуочунай**

ул. Курашова, д. 24, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677000, каб. 506,
тел.: 507-861,507-862, 507-863, тел/факс 40-41-71, e-mail: kmns@sakha.gov.ru, http://www.sakha.gov.ru

06.10.2020 г. № 213-А27
на 08-ЗН от 08.09.2020

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
В.С. Суплецову

О предоставлении сведений

Уважаемый Владимир Сергеевич!

На Ваше письмо о предоставлении сведений о наличии или отсутствии территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности в местах традиционного проживания коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) сообщаю, что согласно пункту 3.28. Положения о Министерстве по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия), утвержденного постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 13.02.2019 № 23, вопросы образования территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия), а также ведение реестра территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) входят в компетенцию вышеуказанного министерства, в связи с чем необходимо обратиться в Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия).

Вместе с тем, информирую о том, что в Республике Саха (Якутия) действует Закон Республики Саха (Якутия) от 14 апреля 2010 года 820-З N 537-IV «Об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)», согласно которому проведение этнологической экспертизы является обязательным.

С уважением,

Л.С. Иванова

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 4D16810046AA74804EBA74C2AF898BE3
Владелец Иванова Лена Степановна
Действителен с 07.05.2019 по 07.05.2020

Апросимова У.И.
507-864

**Министерство
по развитию Арктики
и делам народов Севера
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Арктиканы сайыннарыыга уонна
хотугу норуоттар дьыалаларыгар
министиристибэтэ**

ул. Чернышевского, д. 14, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018, тел. 506-263
E-mail: arktika@sakha.gov.ru [http:// www.sakha.gov.ru/arktika](http://www.sakha.gov.ru/arktika)

27.01.2021 № 20/200-МА

На № _____ от _____

Заместителю генерального
директора ГУП «Жилищно-
коммунальное хозяйство
Республики Саха (Якутия)
А.В. Кириллину

Ответ на запрос

Уважаемый Аян Вячеславович!

На Ваш запрос от 25.01.2021 г. №08-226/ДСО сообщая следующее.

Территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера на территории Городского округа «Город Якутск» Республики Саха (Якутия) не образовано.

По данным информационного портала Министерства юстиции Российской Федерации на территории Городского округа «Город Якутск» зарегистрированы 4 кочевые родовые общины коренных малочисленных народов Севера (список прилагается).

Согласно представленным документам проектируемый объект «Полигон твердых коммунальных отходов в г. Якутске РС(Я)» расположенный на 27 км Вилюйского тракта (кадастровый номер 14:35:204001:2089) не затрагивает территории традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия).

Министр по
развитию Арктики
РС(Я)



В.Н.
Черноградский

Роббек К.В.
507318

ГО «город Якутск»

1.	Кочевая родовая община коренных малочисленных народов Севера - эвенов "Кууникит" (Место для переключки)	1171447016730	12.12.2017	677013, г.Якутск, ул. Каландаришвили, д. 23, корпус 1, кв.53
2.	Кочевая родовая община коренных малочисленных народов севера -эвенков "Синилгэн" (Первый снег)	1171447015981	29.11.2017	Саха /Якутия/ Респ, Якутск г, Якутская ул, д. 2, корпус 14, кв. 102
3.	Родовая община коренных малочисленных народов Севера -эвенков "Герес"	1081400000593	24.04.2008	Саха /Якутия/ Респ , Якутск г , Тулагино с, Трофимовой ул, д. 29
4.	Родовая кочевая община коренных малочисленных народов Севера - эвенков "Орочон" (Олененок)	1031401721372	19.03.2003	67700, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, , ул. Орджоникидзе, д. 7, кв.38



ул. Курайтова, 50-1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677000; тел./факс: 8(4112) 34-00-71;
e-mail: depvetsakhia@mail.ru, depvets@vetsakhia.ru, http://sakhia.gov.ru/

23.08.2020 г. № 26/03-01/ 5624
На № _____ от _____

Обществу с ограниченной
ответственностью «НТЦ
СТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

677001, Россия, РС(Я) г. Якутск 677008,
ул. Петровского, д. 38 офис VII-4,
Телефон/факс: 89245993242,
e-mail: sinchenko_76@mail.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на проведение агрометеорологических, изыскательских,
гидрометеорологических, строительных и других работ

Выдано Обществу с ограниченной ответственностью «НТЦ
СТРОЙЭКСПЕРТИЗА» о том, что в районе проведения инженерно-изыскательских
работ по объекту «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г.
Якутске Республики Саха (Якутия)» и прилегающей зоне по 1000 м в каждую
сторону от границ участков производства работ скотомогильников,
биотермических ям и других мест захоронений трупов животных и установленных
санитарно-защитных зон таких объектов отсутствует.

Руководитель

П.Л. Петров

ДЕПАРТАМЕНТ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И
ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
ОКРУЖНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА ЯКУТСКА



677027, Республика Саха (Якутия),
г. Якутск, ул. Октябрьская, 20/1,
тел. (факс) (4112) 42-96-98
адрес электронной почты:
dgykt@mail.ru

ДЬОКУУСКОЙ КУОРАТ
УОКУРУКТААБЫ ДЬАБАЛТАТЫН
КУОРАТЫ ТУТУУ УОННА
ТРАНСПОРТ ИНФРАСТРУКТУРАТЫН
ДЕПАРТАМЕНА

677027, Саха Республиката,
Дьокуускай к., Октябрьскай уул. 20/1,
тел. (факс) (4112) 42-96-98
электроннай почта адырыһа:
dgykt@mail.ru

09. 10. 2020 г. 308 - 07.14
на 15317 от 08.09.2020 г.
на 15318 от 08.09.2020 г.
на 15319 от 08.09.2020 г.

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»
Суплецову В.С.

О предоставлении информации

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Департамент градостроительства и транспортной инфраструктуры Окружной администрации г. Якутска в ответ на Ваши запросы о предоставлении информационных справок в отношении земельного участка с кадастровым номером 14:35:204001:2089, сообщает:

Согласно сведений из системы сведений из государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности городского округа «город Якутск»:

1. сведения о наличии водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий отсутствуют. Между тем, на кадастровом плане территории на данный земельный участок действует зона с особыми условиями использования территории с номером 14:35-6.102 «Территория традиционного природопользования»;
2. сведения о наличии свалок и полигонов ТБО в испрашиваемых границах отсутствуют;
3. сведения о наличии приаэродромной территории и зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения отсутствуют.

При этом, с 31.12.2019 года вступил в силу Федеральный закон от 27.12.2019 N 455-ФЗ, согласно которого в ч. 33 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 N 342-ФЗ внесены изменения следующего характера: в границах зон с особыми условиями использования территорий, установленных, в том числе в силу закона, до 1 января 2022 года (за исключением зон с особыми условиями использования территорий, указанных в ч. 27 ст. 26 342-ФЗ), независимо от ограничений использования земельных участков, установленных в границах таких зон, допускаются:

1) использование земельных участков в соответствии с ранее установленным видом разрешенного использования таких земельных участков для целей, не

связанных со строительством, с реконструкцией объектов капитального строительства;

2) использование земельных участков для строительства, реконструкции объектов капитального строительства на основании разрешений на строительство, выданных до 1 января 2022 года, или в случае начала строительства, реконструкции объектов капитального строительства до 1 января 2022 года, если для строительства, реконструкции указанных объектов капитального строительства не требуется выдача разрешений на строительство;

3) использование зданий, сооружений, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до 1 января 2022 года или которые построены, реконструированы в соответствии с пунктом 2 части 33 342-ФЗ и в соответствии с их видом разрешенного использования (назначения).

С уважением,
начальник



С.В. Архипова

Исп. ОГИГ
Алистова М.И. 42-99-26

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сирин государственной бюджетной
тэригтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылБалаах сирдэр уонна
аан айыгылар Дирэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от 25» севрала 2021 г.
на № 08-22Н от 15.02.2021 г.

№ 507/01-258

Генеральному директору
ООО «НТЦ Стройэкспертиза»

В.С. Суплецову

*О путях миграции
охотничьих ресурсов*

Уважаемый Владимир Сергеевич !

Сообщаем о том, что по объекту: «Полигон размещения твердых коммунальных отходов в г. Якутске Республики Саха (Якутия)», расположенного в городе Якутск Республики Саха (Якутия), земельный участок с кадастровым номером 14:35:204001:2089, пути миграции охотничьих ресурсов не проходят.

Врио директора

А.А. Алексеев

8(4112)421214,
guohota@mail.ru
Слетцова Н.С., 89248717883

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

А. Обзорная карта-схема с указанием зон экологических ограничений:

А.1. Карта расположения Полигона размещения ТКО в г. Якутске РС (Я)

М 1:80 000;

А.2. Особо охраняемые природные территории федерального и республиканского значения Республики Саха (Якутия);

А.3. Карта экологического мониторинга.

Б. Карта фактического материала:

Б.1. Карта-схема расположения точек отбора проб почвогрунтов.

Б.2. Координаты. Точки отбора проб почвогрунта.

Б.3. Карта-схема расположения точек замеров потока радона и МЭД гамма-излучения.

Б.4. Координаты. Точки замера МЭД гамма-излучения. Точки замера потока радона.

В. Карта современного экологического состояния.

Г. Карта прогнозируемого экологического состояния.

Д. Карта-схема почвенного покрова.

Е. Карта-схема растительного покрова.

Ж. Вспомогательные карты:

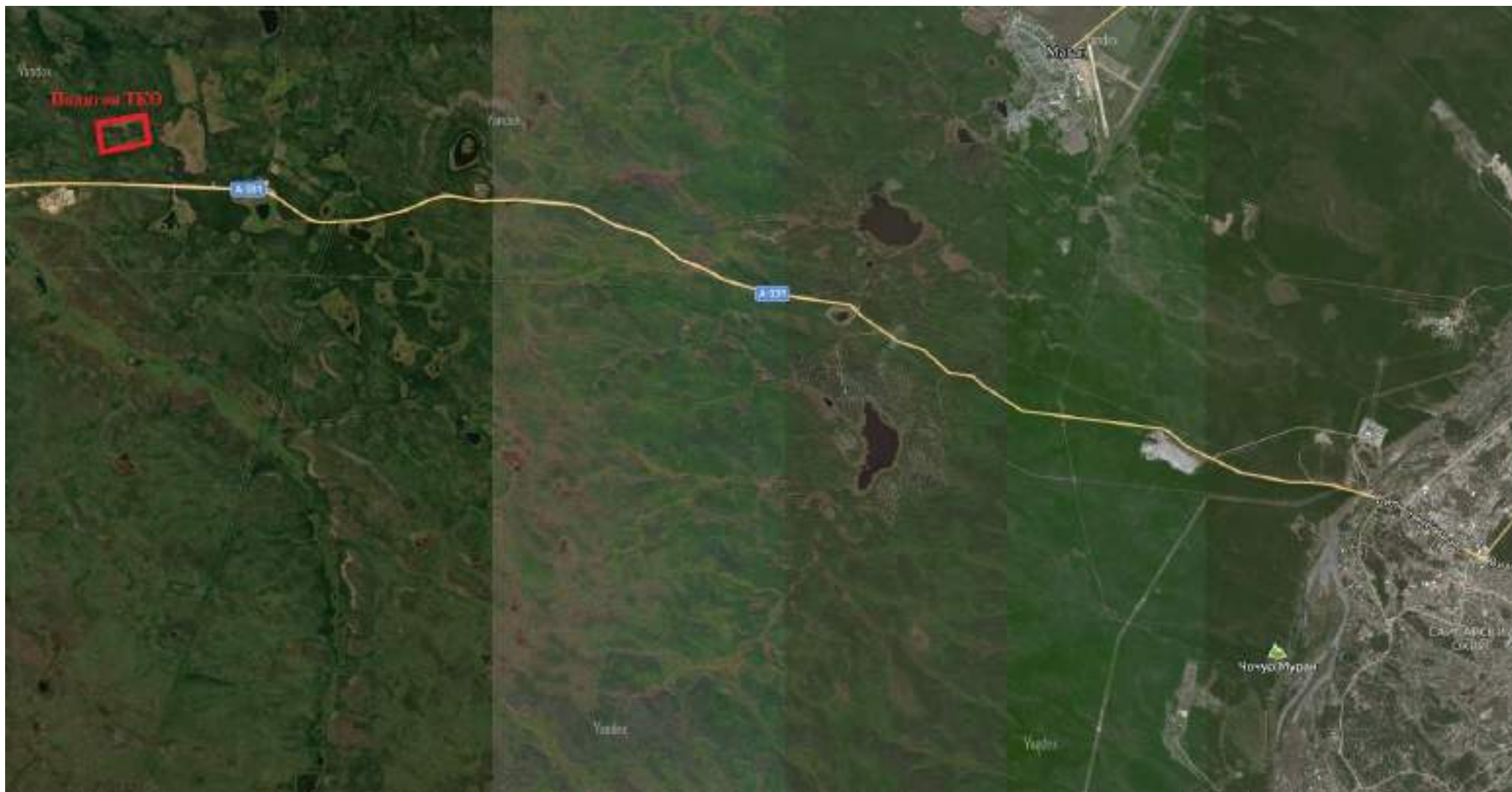
Ж.1. Карта растительности М 1:10 000 000.

Ж.2. Карта инженерно-геологического районирования М 1:14 000 000.

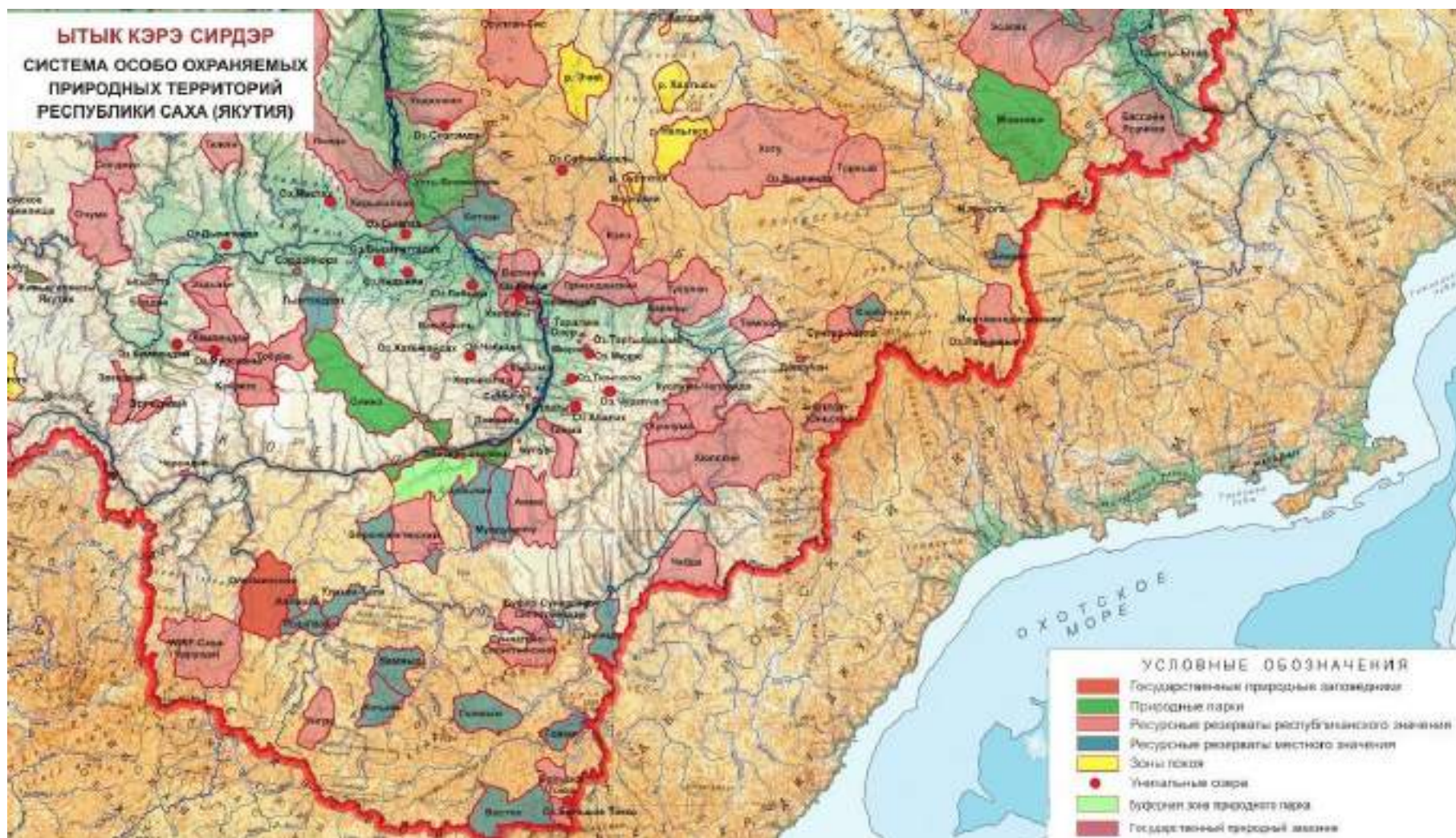
									Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				463

Приложение А.1. Карта расположения Полигона размещения ТКО в г. Якутске РС (Я)

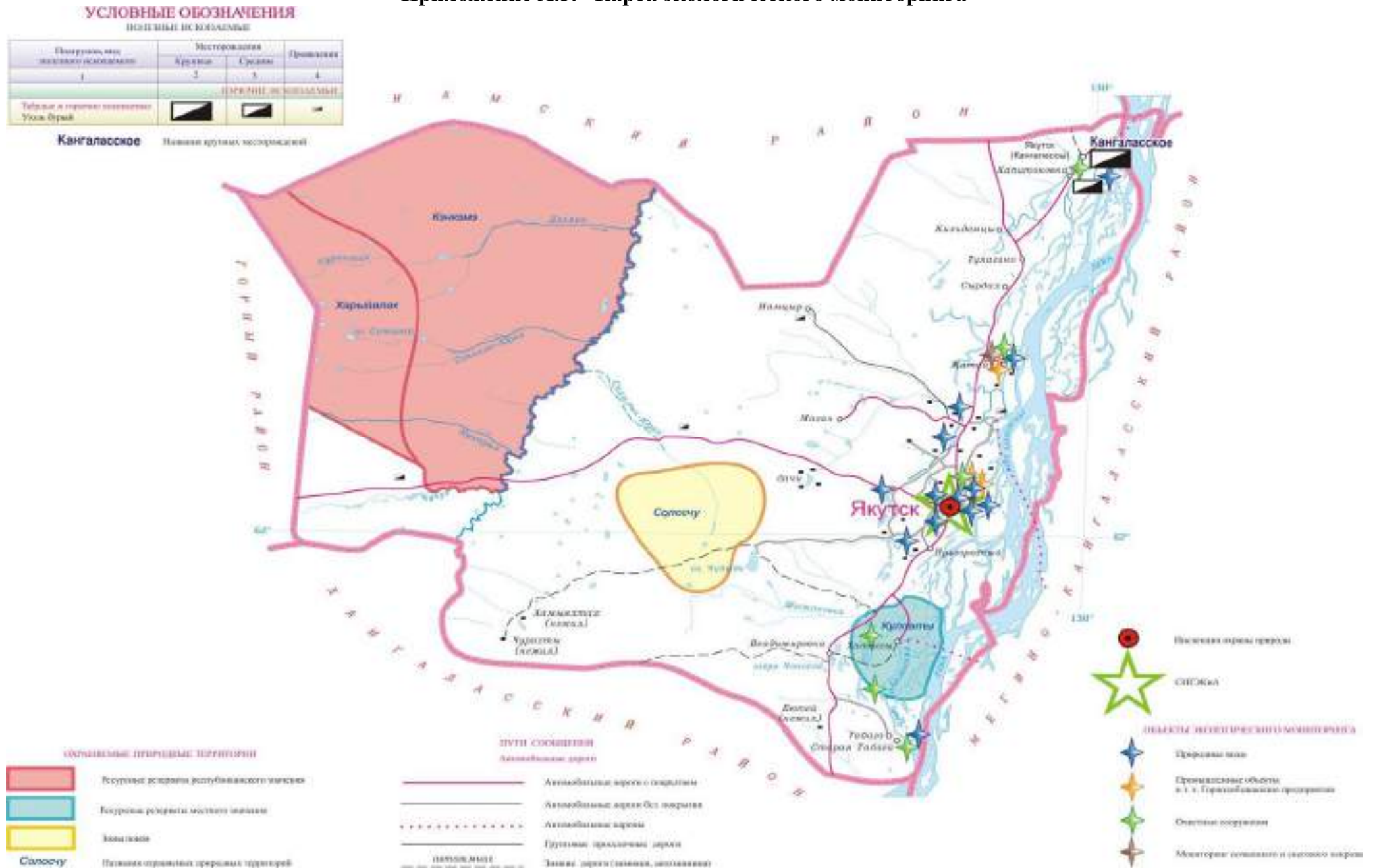
М 1: 80 000



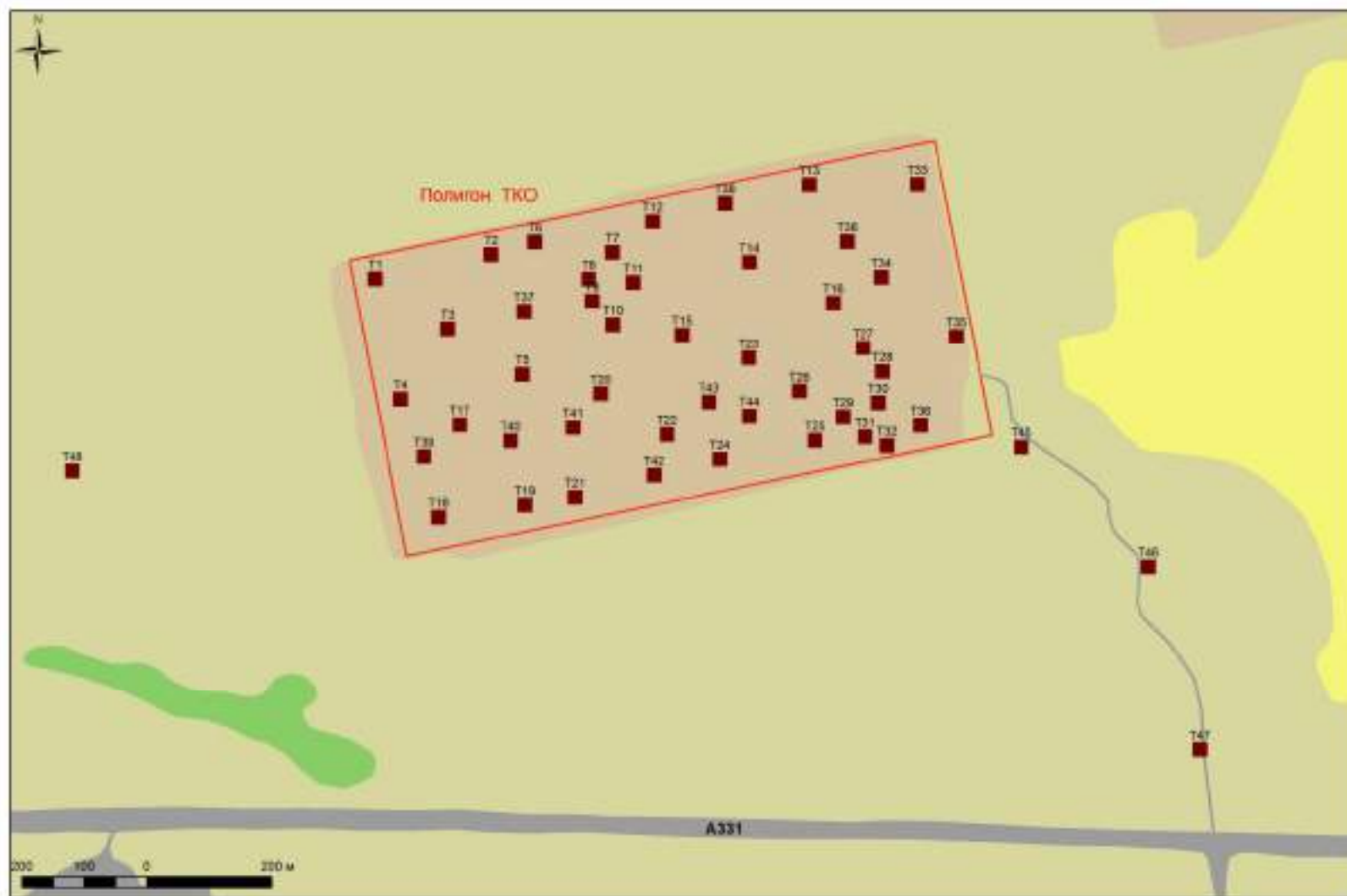
Приложение А.2. Особо охраняемые природные территории федерального и республиканского значения
Республики Саха (Якутия)



Приложение А.3. Карта экологического мониторинга



Приложение Б.1. Карта-схема расположения точек отбора проб почвогрунтов



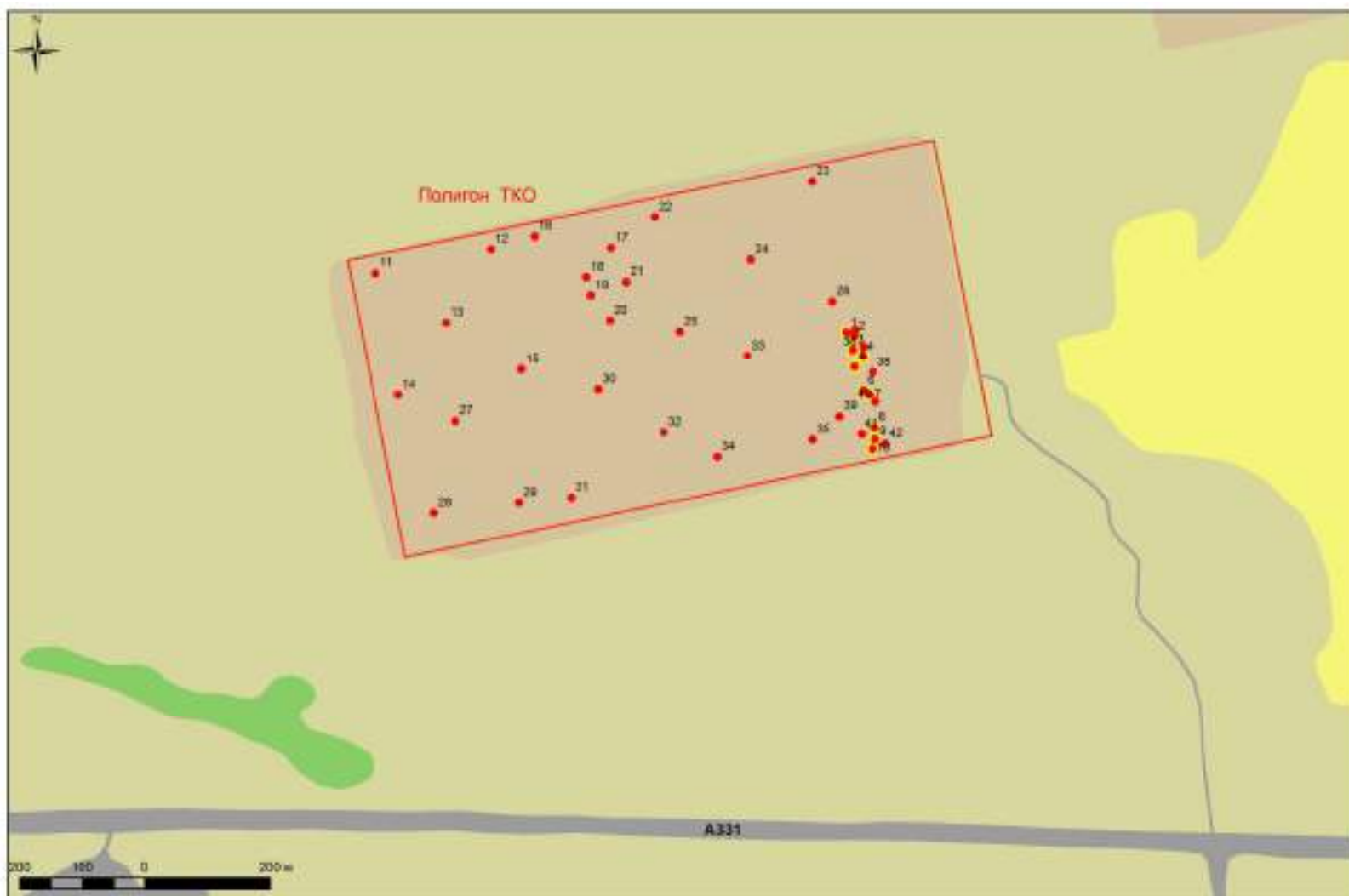
Условные обозначения

■ Точки отбора проб почвогрунта

Приложение Б.2. Координаты. Точки отбора проб почвогрунта.

Точки отбора проб почвогрунта			
Т1	N62°05'51,8996" E129°14'07,9817"	Т37	N62°05'50,1747" E129°14'24,4372"
Т2	N62°05'53,1438" E129°14'20,8078"	Т38	N62°05'50,1747" E129°14'24,4372"
Т3	N62°05'49,3004" E129°14'15,9992"	Т38	N62°05'55,7276" E129°14'46,6959"
Т4	N62°05'45,6185" E129°14'10,7612"	Т39	N62°05'42,6532" E129°14'13,3180"
Т5	N62°05'46,9064" E129°14'24,2317"	Т40	N62°05'43,4656" E129°14'22,8759"
Т6	N62°05'53,7786" E129°14'25,6244"	Т41	N62°05'44,1451" E129°14'29,7866"
Т7	N62°05'53,2226" E129°14'34,2020"	Т42	N62°05'41,6417" E129°14'38,7120"
Т8	N62°05'51,8271" E129°14'31,5885"	Т43	N62°05'45,4078" E129°14'44,7953"
Т9	N62°05'50,7079" E129°14'31,9520"	Т44	N62°05'44,6803" E129°14'49,2933"
Т10	N62°05'49,4775" E129°14'34,2085"	Т45	N62°05'43,0358" E129°15'19,2519"
Т11	N62°05'51,6436" E129°14'36,5019"	Т46	N62°05'36,8078" E129°15'33,2943"
Т12	N62°05'54,8116" E129°14'38,6829"	Т47	N62°05'27,2972" E129°15'38,8797"
Т13	N62°05'56,6682" E129°14'55,9595"	Т48	N62°05'41,9778" E129°13'34,4725"
Т14	N62°05'52,6784" E129°14'49,3483"		
Т15	N62°05'48,9214" E129°14'41,9053"		
Т16	N62°05'50,5671" E129°14'58,6271"		
Т17	N62°05'44,3005" E129°14'17,2943"		
Т18	N62°05'39,5003" E129°14'14,9179"		
Т19	N62°05'40,1202" E129°14'24,4474"		
Т20	N62°05'45,8732" E129°14'32,8624"		
Т21	N62°05'40,5229" E129°14'29,9719"		
Т22	N62°05'43,7498" E129°14'40,1533"		
Т23	N62°05'47,7151" E129°14'49,2192"		
Т24	N62°05'42,4611" E129°14'45,9832"		
Т25	N62°05'43,4136" E129°14'56,5114"		
Т26	N62°05'45,9730" E129°14'54,8184"		
Т27	N62°05'48,2184" E129°15'01,8491"		
Т28	N62°05'46,9870" E129°15'03,9861"		
Т29	N62°05'44,6213" E129°14'59,6219"		
Т30	N62°05'45,3374" E129°15'03,5248"		
Т31	N62°05'43,6074" E129°15'02,0118"		
Т32	N62°05'43,1441" E129°15'04,4580"		
Т33	N62°05'56,6725" E129°15'07,9361"		
Т34	N62°05'51,8748" E129°15'03,9060"		
Т35	N62°05'48,7905" E129°15'12,1859"		
Т36	N62°05'48,7905" E129°15'12,1859"		

Приложение Б.3. Карта-схема расположения точек замеров потока радона и МЭД гамма-излучения



Условные обозначения

- Точки замера потока радона
- Точки замера МЭД гамма-излучения

Приложение Б.4. Координаты. Точки замера МЭД гамма-излучения.

Точки замера потока радона.

Точки замера МЭД гамма-излучения

т1	N62°05'49,0200" E129°15'00,1368"
т2	N62°05'48,8440" E129°15'00,9580"
т3	N62°05'48,1240" E129°15'00,8280"
т4	N62°05'47,7744" E129°15'01,9440"
т5	N62°05'47,2420" E129°15'01,0152"
т6	N62°05'45,9850" E129°15'01,9730"
т7	N62°05'45,7728" E129°15'02,7144"
т8	N62°05'44,0772" E129°15'03,1608"
т9	N62°05'43,4904" E129°15'03,2760"
т10	N62°05'42,9828" E129°15'02,9592"
т11	N62°05'52,1805" E129°14'08,1930"
т12	N62°05'53,4055" E129°14'20,9399"
т13	N62°05'49,6188" E129°14'15,9630"
т14	N62°05'45,8690" E129°14'10,6290"
т15	N62°05'47,1747" E129°14'24,2560"
т16	N62°05'54,0710" E129°14'25,7950"
т17	N62°05'53,4510" E129°14'34,2090"
т18	N62°05'51,9440" E129°14'31,4750"
т19	N62°05'50,9801" E129°14'31,9744"
т20	N62°05'49,6997" E129°14'34,1029"
т21	N62°05'51,6990" E129°14'35,9185"
т22	N62°05'55,0320" E129°14'39,0291"
т23	N62°05'56,8394" E129°14'56,4116"
т24	N62°05'52,8150" E129°14'49,6390"
т25	N62°05'49,0964" E129°14'41,7845"
т26	N62°05'50,6443" E129°14'58,6209"
т27	N62°05'44,5078" E129°14'16,9730"
т28	N62°05'39,7486" E129°14'14,5671"
т29	N62°05'40,2683" E129°14'23,9586"
т30	N62°05'46,1139" E129°14'32,7510"
т31	N62°05'40,5251" E129°14'29,7298"
т32	N62°05'43,8817" E129°14'39,9830"
т33	N62°05'47,8328" E129°14'49,2022"
т34	N62°05'42,6096" E129°14'45,8709"
т35	N62°05'43,4678" E129°14'56,3614"
т36	N62°05'49,1497" E129°15'01,1037"
т37	N62°05'48,2969" E129°15'02,0224"
т38	N62°05'46,9416" E129°15'03,0202"
т39	N62°05'44,6673" E129°14'59,3383"
т40	N62°05'45,4105" E129°15'03,3295"
т41	N62°05'43,7533" E129°15'01,7796"
т42	N62°05'43,2337" E129°15'04,3653"

Точки замера потока радона

т1	N62°05'49,0200" E129°15'00,1368"
т2	N62°05'48,8440" E129°15'00,9580"
т3	N62°05'48,1240" E129°15'00,8280"
т4	N62°05'47,7744" E129°15'01,9440"
т5	N62°05'47,2420" E129°15'01,0152"
т6	N62°05'45,9850" E129°15'01,9730"
т7	N62°05'45,7728" E129°15'02,7144"
т8	N62°05'44,0772" E129°15'03,1608"
т9	N62°05'43,4904" E129°15'03,2760"
т10	N62°05'42,9828" E129°15'02,9592"

Приложение В. Карта современного экологического состояния.

М 1: 15000

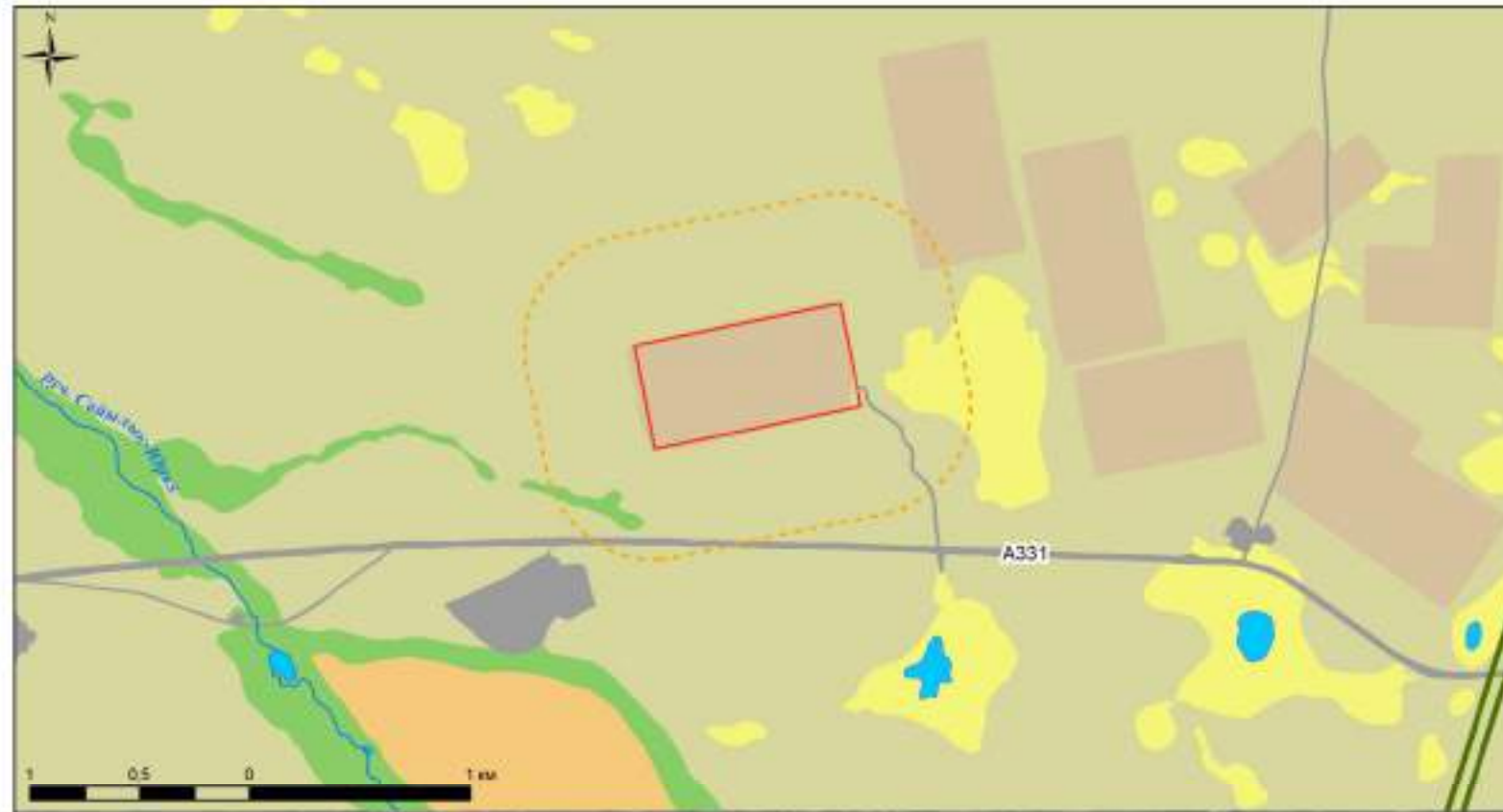


Приложение Г. Карта прогнозируемого экологического состояния.

М 1: 15000



Приложение Д. Карта-схема почвенного покрова.



Условные обозначения

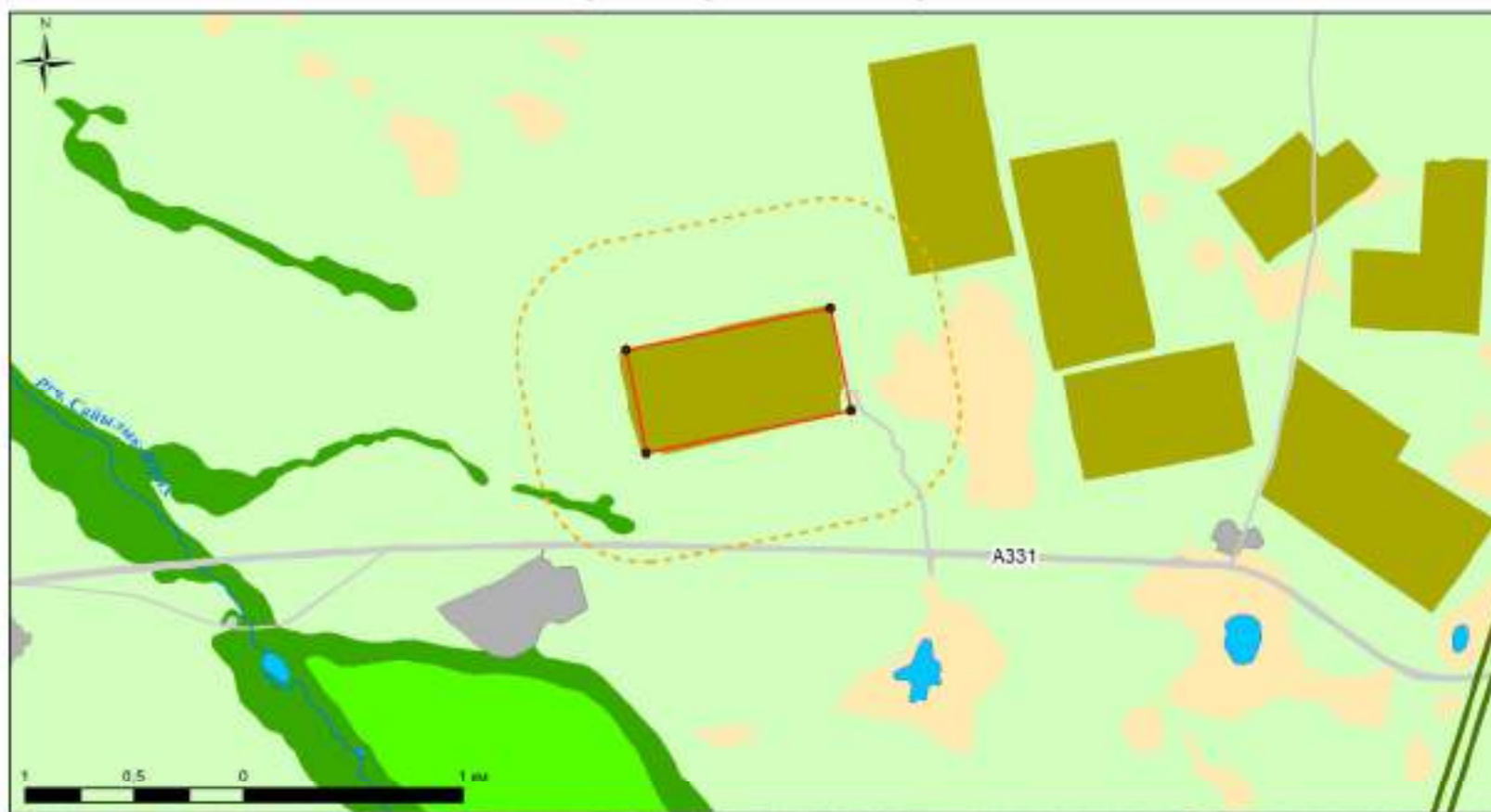
- Лицензионный участок полигона ТКД
- Буферная зона (500 м)

- Озера
- речи
- дороги
- просеки


Почвы

- Разновидность мерзлотных палевых почв
- Мерзлотные боровые пески
- Мерзлотные торфянисто- и дерново-глеевые почвы
- Мерзлотные аласные почвы
- Почвы заброшенных пахотных земель
- Комплекс техногенных поверхностных образований и антропогенно-преобразованных почв

Приложение Е. Карта-схема растительного покрова.




Условные обозначения

 Лицензионный участок полигона ТКО

 Буферная зона (500 м)

 Озера


 реки


 дороги

 просеки

Растительность


 Лиственничник разнотравно-брусничный

 Лиственничник лишайниково-тополянковый

 Злаковое разнотравье, осока

 Растительность аласов

 Древесно-кустарниковая сукцессия на заброшенных пашнях

 Антропогенно-нарушенная растительность

Приложение Ж.1. Карта растительности
 Масштаб 1 : 10 000 000



