



ООО НПО

«АкадемГЕО»

Свидетельство о допуске к работам по выполнению проектной документации № 11132
от 28 октября 2015 года, регистрационный номер СРО-П-145-04032010

ЗАКАЗЧИК – ООО «РЯБИНОВОЕ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ РУДЫ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «РЯБИНОВЫЙ»
(ГОК «РЯБИНОВЫЙ»)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

2103/23-ОВОС

2023



**Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное объединение
«АкадемГЕО»**

Свидетельство № 11132 от 28.10.2015 г

ЗАКАЗЧИК - ООО «РЯБИНОВОЕ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ОБЪЕКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ РУДЫ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «РЯБИНОВЫЙ»
(ГОК «РЯБИНОВЫЙ»)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

2103/23-ОВОС

Технический директор

А.В. Макаров

Главный инженер проекта

А.Г. Паличев



2023

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

Содержание

1	Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	4
1.1	Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	4
1.2	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	5
1.3	Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	7
1.4	Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа о деятельности.....	8
2	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	15
3	Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате её реализации.....	17
3.1	Краткая характеристика климатических условий	17
3.2	Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта	19
3.2.1	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта	19
3.2.2	Радиационная обстановка	20
3.2.3	Геологические условия территории	21
3.2.4	Гдрологические условия территории	25
3.2.5	Характеристика водных объектов.....	26
3.2.6	Характеристика донных отложений	29
3.2.7	Характеристика почвенного покрова.....	29
3.2.8	Растительные условия	41
3.2.9	Животный мир	41
3.2.10	Социально-экономические исследования	42
3.2.11	Зоны с особым режимом природопользования	44
4	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	49
4.3	Оценка воздействия на атмосферный воздух	49
4.4	Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.	50
4.5	Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвы	53
4.6	Оценка воздействия на растительность и животный мир	54
4.7	Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды.....	55
4.8	Оценка физических факторов воздействия.....	56
4.9	Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	57
4.10	Оценка воздействия на геологическую среду	64
4.11	Оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	65
4.12	Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (НДТ), обоснование ехнологических нормативов.....	66
5	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	69
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	69
5.2	Мероприятия по охране водных объектов	69

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС		Лист
											2

5.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова.....	70
5.4 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления	72
5.5 Мероприятия по охране недр	72
5.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ	72
5.7 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	73
5.8 Мероприятия по охране окружающей среды от отходов в период строительства, эксплуатации и рекультивации	74
6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	76
7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	83
8 Обоснование выбора варианта планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований	84
9 Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц, представителей органов государственной власти (органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду	86
10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду.....	87
11 Резюме нетехнического характера	92
Список использованной литературы.....	94
Приложение А. Свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.....	95
Приложение Б. Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	96
Приложение В. Свидетельство объекта НВОС	97
Приложение Г. Сведения о фоновых концентрациях в атмосферном воздухе.....	98
Приложение Д. Протокол результатов исследований физических факторов	99
Приложение Е. Протокол результатов исследований радиационной безопасности	105
Приложение Ж. Протоколы исследования поверхностной воды.....	123
Приложение И. Протоколы исследований донных отложений.....	135
Приложение К. Протоколы исследования почв	145
Приложение Л. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения	179
Приложение М. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения.....	183
Приложение Н. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения и других зон с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ).....	184
Приложение П. Рыбоохранная характеристика водотоков.....	185
Приложение Р. Сведения о наличии (отсутствии) полезных ископаемых.....	191
Приложение С. Сведения о наличии (отсутствии) водозаборов	196
Приложение Т. Лицензия на деятельность по обращению с отходами ООО «Рябиновое»	197
Приложение У. Ситуационный план.....	202
Приложение Ф. Генеральный план	203

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик деятельности: ООО «Рябиновое».

- юридический адрес: 678900, Республика Саха (Якутия), Алданский район, г.Алдан, ул. 26 Пикет, 12;

- телефон/факс: 8(41145)3-56-25/8(41145)3-72-45

Сведения об исполнителе: ООО НПО «АкадемГЕО»:

- Свидетельство Ассоциации проектировщиков «СтройОбъединение» о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 11132 от 28.10.2015 г (*Приложение А*);

- Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 679 от 13.09.2013 г (*Приложение Б*)

Правовой основой проведения оценки воздействия на окружающую среду являются:

- № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Водный кодекс РФ;
- № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Приказ от 1 декабря 2020 года N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС		Лист
											4

1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Название объекта и планируемое место его реализации:

«Реконструкция объектов переработки руды Горно-обогатительного комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»)), Алданский район, Республика Саха (Якутия).

Реконструкция объектов переработки руды горно-обогатительного комплекса «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»)) предусматривается на территории действующего предприятия ООО «Рябиновое».

ООО «Рябиновое» относится к I категории объектов НВОС (*приложение В*).

В административном отношении ГОК «Рябиновый» расположен на территории Республики Саха (Якутия), в 27 км к северо-востоку от г. Алдан. По административному делению территория относится Алданскому муниципальному району.

Административный центр – город Алдан. Обзорная карта района расположения ГОК «Рябиновый» представлена на рисунке 1.

ГОК «Рябиновый» связан с г. Алдан дорогой протяженностью 36 км. Доступ на территорию предприятия ООО «Рябиновое» осуществляется через контрольно-пропускной пункт.

На территории ГОК «Рябиновый» расположены вахтовый поселок и промышленная инфраструктура со всеми необходимыми вспомогательными подразделениями, транспортными и энергетическими коммуникациями, в составе объектов введенных в эксплуатацию, а также объектов, имеющих разрешение на строительство.

Целью ОВОС является обеспечение экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

Настоящие материалы подготовлены в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) проектируемых работ по объекту «Реконструкция объектов переработки руды Горно-обогатительного комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»)) и способствуют принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Результаты материалов по оценке воздействия на окружающую среду подлежат общественному обсуждению в Алданском районе Республики Саха (Якутия).

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	Лист
							5

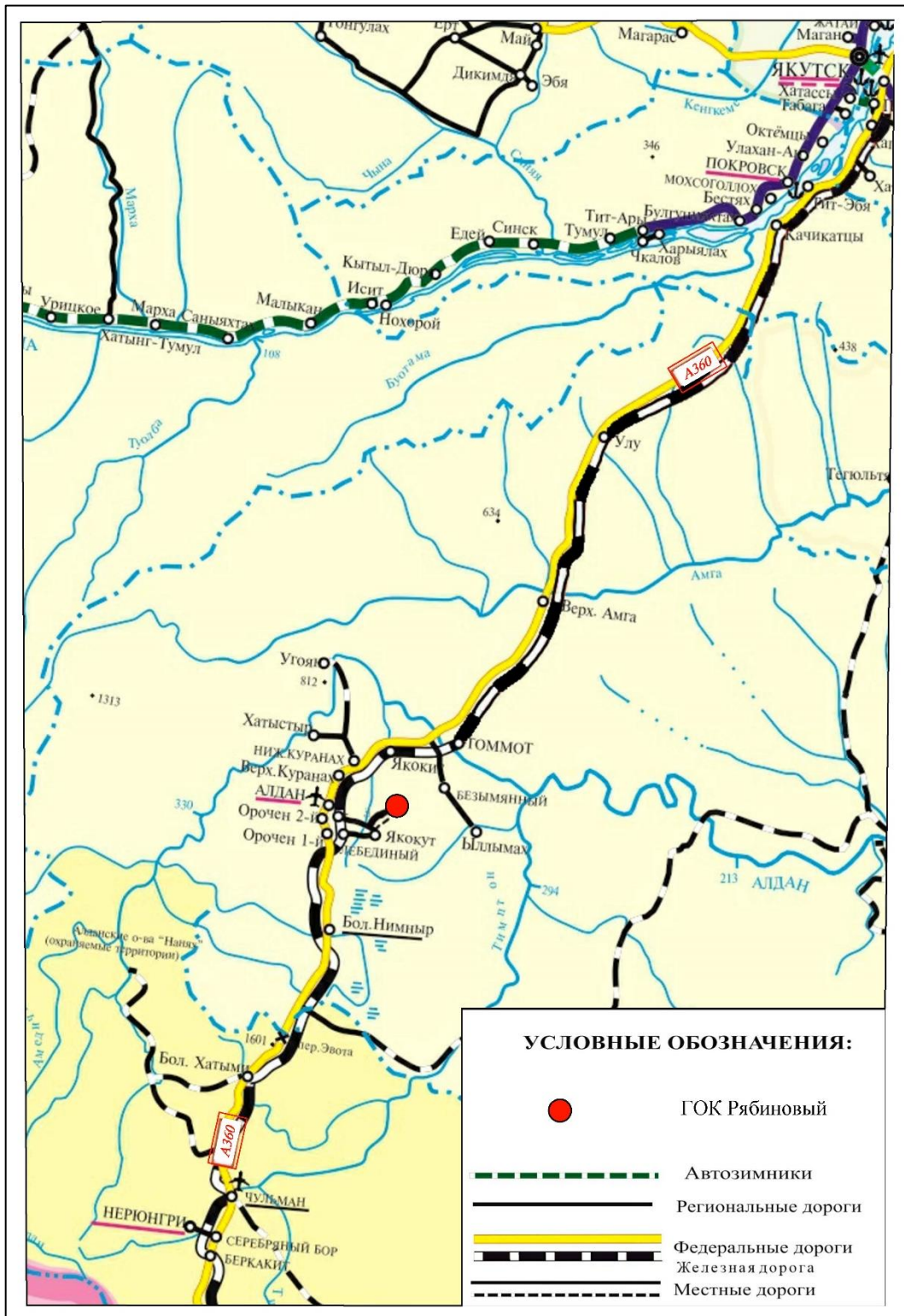


Рис. 1 – Обзорная карта района расположения ГОК «Рябиновый»

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

1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Целью реализации намечаемой деятельности является реконструкция объектов переработки руд ГОК «Рябиновый».

Эксплуатация рудника позволит поддерживать объем промышленного производства в Алданском районе Республики Саха (Якутия), обеспечивая рабочие места, приведет к стабильному поступлению денежных средств в бюджеты различных уровней.

Размещение объектов выполняется с учетом обеспечения требуемых разрывов между проектируемыми объектами и регламентов градостроительного плана по размещению строений на земельном участке.

По функциональному значению территория ГОК «Рябиновый» подразделена на следующие промплощадки:

Площадка № 1. Карьеры участка «Мусковитовый».

Площадка № 2. Карьер участка «Новый».

Площадка № 3. Участок кучного выщелачивания.

Площадка № 4. Обогажительная фабрика.

Площадка № 5. Вспомогательные здания и сооружения.

Площадка № 6. Хвостовое хозяйство обогажительной фабрики.

Площадка № 7. Базисный склад реагентов.

Площадка № 8. Вахтовый поселок.

Площадка № 9. Инженерные коммуникации.

Площадка участка фильтрации и обезвреживания промвод промпродукта.

Производственные объекты располагаются на арендованных земельных участках и расположены на землях из категории земель – «земли лесного фонда».

Требования к использованию земельных участков в соответствии с договорами аренды лесных участков: осуществление геологического изучение недр, разведка и добыча полезных ископаемых.

Зоны с особым использованием территории в пределах границ земельного участка отсутствуют, земельные участки находятся вне границ водоохранной зоны водотоков, вне каких-либо поясов зоны санитарной охраны источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов питьевого назначения.

Настоящей проектной документацией на ЗИФ Рябиновый внедряется полусухое складирование обезвреженных хвостов сорбционного цианирования. Хранение хвостов в сухом виде на рекультивированном участке, вместо обычных хвостохранилищ, делает проект более приемлемым с социальной и экологической точек зрения по следующим причинам:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	
							7

На площадке участка фильтрации и обезвреживания промвод промпродукта предусматривается строительство и размещение объектов, включая:

- корпус фильтрации, сгуститель, аккумулирующая емкость фильтрата с насосными станциями, производственно-противопожарная насосная станция с резервуарами запаса вод и КТП;
- склад кека, в составе отстойника, насосной станции, очистных сооружений, внутриплощадочных автодорог, сбросной трубопровода, нагорной и водоотводных канав;
- инженерные коммуникации для обеспечения технологического процесса (сети технологии производства, теплоснабжения, водоснабжения).

Площадка № 4. Обогажительная фабрика расположена в 530 м от объектов открытых горных работ по направлению на юго-запад.

Площадку участка фильтрации и обезвреживания промвод промпродукта принято разместить в 350 м по направлению на юг от объектов площадки № 4. Обогажительная фабрика, частично на свободной от застройки территории, частично на территории площадки №6 Хвостовое хозяйство обогажительной фабрики, после завершения эксплуатации и ликвидации объектов хвостового хозяйства.

Реконструируемые и проектируемые объекты площадки №4. Обогажительная фабрика расположены в существующей застройке, в инженерной подготовке территории нет необходимости. Инженерная подготовка территории предусматривается только на площадке участка фильтрации и обезвреживания промвод промпродукта.

ЗИФ введена в эксплуатацию в 2017 году. Проектная мощность – 1000 тыс. т руды в год.

Обогажительная фабрика построена согласно проектной документации «Горно-обогажительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»). Корректировка проектной документации объектов переработки руды», шифр 110110-РБ, ООО «ТОМС-проект», 2021 г., получившей положительное заключение ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» № 14-1-1-3-072943-2021 и положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Росприроднадзора от 22.05.2020 № 573.

После реконструкции мощность ГОК «Рябиновый» достигнет 1700 тыс. т в год.

Технологией переработки золотосодержащей руды до готовой продукции – катодного осадка – является сорбционное цианирование дробленной руды с последующим получением катодного осадка и его дальнейшую плавки на лигатурный слиток на одном из предприятий ПАО Селигдар.

Режим работы ЗИФ представлен в таблице 1.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										9

Таблица 1.1 – Режим работы ЗИФ

Параметры	Значение
Переработка руды, т/год	1 700 000
Число рабочих дней в году	340
Режим работы обогатительной фабрики, час/сут./смену	24/12
Производительность, т/сут.	5000
Производительность, т/час	208,3
Модуль дробления с операторной	
Машинное время по режиму подачи руды, час/год	7650
Главный корпус ЗИФ, сгуститель, корпус фильтрации	
Машинное время по режиму подачи руды на ММПС, час/год	8160

Технологический процесс переработки золотосодержащей руды месторождения Рябиновое по схеме прямого сорбционного цианирования, состоит из следующих операций:

- доставка руды текущей добычи на склад исходной руды, ее усреднение и дробление в щековой дробилке от исходной крупности минус 600 мм до крупности 80% класса минус 150 мм;

- первая стадия измельчения в мельнице полусамои измельчения в замкнутом цикле с грохотом;

- вторая стадия измельчения в шаровой мельнице в замкнутом цикле с гидроциклонами до конечной крупности 60-62% класса 74 мкм;

- сгущение слива гидроциклонов в высокоскоростном радиальном сгустителе. Слив сгустителя собирается в емкости оборотного водоснабжения для подачи в технологический цикл. Часть оборотных растворов поступает на сорбцию в колонны донасыщения, после чего маточники сорбции возвращаются в оборот в цикл измельчения, а насыщенный уголь периодически выгружается на кислотную обработку;

- предварительное цианирование сгущенного продукта сгустителя в агитационных чанах объемом 1000 м³;

- сорбционное цианирование сгущенного продукта сгустителя в агитационных чанах объемом 1000 м³ с получением насыщенного угля и хвостовой пульпы;

- фильтрация хвостов цианирования с последующим обезвреживанием кека фильтрации путём его водной промывки на фильтрах; возврат циансодержащего фильтрата в оборотную систему водоснабжения в технологический цикл и обезвреживание дебалансных промывных растворов методом хлорирования для повторного использования последних при промывке кека фильтрации;

- разгрузка кека фильтрации на конвейер для последующей транспортировки на сухое складирование промпродукта (кека фильтрации);

- промывка на грохоте и в промывочной колонне от илов насыщенного после сорбции угля;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										10

- кислотная обработка угля в емкости с последующей промывкой угля от кислоты перед десорбцией в этой же колонне;
- донасыщение угля обеззолоченными после электролиза элюатами в колонне для донасыщения угля;
- десорбция золота с угля под давлением 0,9-1,0 МПа и при температуре 175-180°С в колоннах;
- фильтрация мутного товарного регенерата на фильтре с последующим его электролизом в электролизерах с получением катодного осадка;
- обезвоживание катодного осадка на нутч-фильтре и отправка катодного осадка на плавку в г. Алдан;
- термическая реактивация угля в печи с последующей его закалкой, грохочением, фильтрацией угольной мелочи и возвратом реактивированного угля в цикл сорбционного цианирования.

Конечным продуктом технологии является обезвоженный промпродукт (кек фильтрации) соответствующий ТУ-07.29.14 –15282961-2022, который складировается для последующей переработки.

Складирование кека фильтрации

Обезвреженный кек фильтрации транспортируется автосамосвалами на сухое складирование промпродукта (кека фильтрации). Складирование кека предполагается поочередно на двух площадках. На каждой из площадок предполагается разместить необходимые объекты для организации склада кека с соблюдением требований по защите окружающей среды и минимизации оказываемого на нее воздействия, а также соблюдения требований технологического регламента.

На каждой площадке размещаются:

1. Склад кека. Представляет собой качественную насыпь, формируемую на специально подготовленном основании.
2. Сооружения системы сбора и накопления сточных вод. Сбор поверхностного стока осуществляется путем создания водоотводных канав ниже основания склада кека. Уклон канав направлен к сбросному трубопроводу, по которому стоки отводятся в отстойник. Очистка стока осуществляется путем статического отстаивания.
3. Сооружения для защиты площадки от поверхностных вод (нагорные канавы).

Технологические данные по складированию кека приняты по технологическому режиму корпуса фильтрации.

Применение автомобильного транспорта на доставке кека, определило бульдозерный способ формирования склада. При формировании склада используется типовая схема отвалообразования с использованием бульдозера.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						2103/23-ОВОС	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Крутизна откосов склада принята исходя из условия устойчивости насыпи, безопасности проведения работ по формированию склада, сползания и смыва частиц атмосферными осадками.

Необходимый объем склада кека на один год работы составит не менее 1201,0 тыс. м³ при годовой производительности ЗИФ 1700 тыс. т.

Площадка склада кека

Склад кека подразделяется на 2 части. Первая – размещается с южной стороны корпуса фильтрации, над существующим намывным хвостохранилищем.

Естественный уклон площадки составляет 13⁰ – 20⁰, в основании залегают дресвяные грунты с супесчаным заполнителем, подстилаемые коренными породами – сиенитом прочным и средней прочности.

Грунтовые воды на площадке отсутствуют, в соответствии с данными изысканий в теплый период года во время интенсивных дождей и снеготаяния возможно появление подземных вод типа «верховодки», однако с учетом принятых технических решений (сооружения системы сбора поверхностных вод и защиты от поверхностных вод) данное явление исключено.

Подготовка основания под склад заключается в нарезке уступов по всей площади для обеспечения устойчивости склада и увеличения его вместительности. Объем выемки составляет 0,6 млн. м³. Основания уступов выполняются с уклоном в сторону водоотводной канавы.

Площадка рассчитана на складирование в течение первых трех лет эксплуатации. Максимальный объем первой площадки склада кека составит 3,7 млн. м³.

Склад кека формируется послойной укладкой в девять ярусов. Высота каждого яруса составляет 10,0 м, между ярусами оставляется предохранительная берма шириной 6,0 м, крутизна откосов склада 30⁰. В основании каждого яруса предусмотрена упорная призма из крупнообломочного грунта вскрыши высотой 1,0 м.

В основании склада кека устраивается водоотводная канава, представляющая собой открытую грунтовую канаву, выполняемую в полунасыпи-полувыемке. Минимальная глубина канавы – 1,0 м, ширина по дну – 1,5 м. Канава по всей длине гидроизолирована путем устройства экрана из геомембраны.

Из канавы по сбросному трубопроводу вода в самотечном режиме поступает в отстойник.

С нагорной стороны площадки для защиты от поверхностных вод устраивается нагорная канава, представляющая собой открытую грунтовую канаву, выполняемую в полунасыпи-полувыемке. Минимальная глубина канавы – 1,0 м, ширина по дну – 3,0 м. Сброс воды из канавы осуществляется на рельеф вне зоны влияния на площадку склада кека.

Вторая часть площадки складирования кека располагается на площади намывного хвостохранилища после завершения его эксплуатации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										12

Основанием склада будут служить намытые в хвостохранилище хвосты (средневзвешенная крупность 0,03 мм). Ложе хвостохранилища и верховой откос ограждающей дамбы выполнены с противofiltrационным экраном из полимерных материалов (гидромат, геомембрана).

Подготовка основания под склад кека включает в себя планировку основания для формирования уклона в сторону водоотводной канавы. Канавка представляет собой открытую грунтовою канаву, выполняемую внутри чаши хвостохранилища. Минимальная глубина канавы – 1,0 м, ширина по дну – 1,0 м. Канавка по всей длине гидроизолирована путем устройства экрана из геомембраны.

Вторая часть склада кека рассчитана на оставшийся период складирования. Склад кека формируется послойной укладкой в два яруса. Высота каждого яруса составляет 10,0 м, между ярусами оставляется предохранительная берма шириной 6,0 м, крутизна откосов склада 30°.

Объем склада во второй части составит 3,9 млн. м³.

Отведение поверхностных вод от площадки осуществляется по существующей нагорной канаве.

Отстойник. Для приема стоков со складов, отстаивания и подачи в процессы ЗИФ и использование на пылеподавление, предусмотрено строительство отстойника полезным объемом 100 тыс. м³.

Отстойник расположен в нижнем бьефе хвостохранилища и образован перегораживанием лога ограждающей дамбой. Высота дамбы – до 25 м. Емкость отстойника полностью гидроизолирована путем устройства экрана из геомембраны.

Подача излишков воды из отстойника для заполнения поливальной машины или подачи в систему водооборота ЗИФ производится плавучей насосной станцией. Сбросы воды из отстойника не предусмотрены.

Насосная станция комплектная заводского исполнения.

Насосная станция сезонная, продолжительность работы 150 дней в тёплый период года.

Сброс воды из отстойника в поверхностные водные объекты не предусмотрен, вся вода подается на очистные сооружения поверхностного стока и после очистки используется на пылеподавление открытых рудных складов предприятия, автодорог.

В отстойнике для улавливания всплывших нефтепродуктов предусмотрены плавающие нефтесорбирующие боны.

Электроснабжение принимается согласно техническим условиям, выданным АО «Золото Селигдара» и осуществляется от существующей подстанции ПС №64 110/кВ «Рябиновая». Основной источник питания – ПС 110 кВ «Лебединная».

В качестве резервного источника питания принимается ДЭС 1200 кВА, на напряжение 0,4 кВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										13

Теплоснабжение. Обеспечение тепловых нагрузок объектов промплощадки предусматривается от существующей модульной водогрейной котельной, работающей на угле. Котельная предназначена для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Прокладка внутривозрадных сетей от котельной предусматривается по поверхности земли на низких отдельно стоящих опорах, при пересечении с автодорогами – на эстакадах.

Водоснабжение. Источником питьевой воды для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода из водозаборной скважины 3-РБ, находящейся в ведении ООО «Рябиновое». Хранение воды питьевого качества на площадке ЗИФ предусматривается в резервуаре РГС-100. Хранение воды питьевого качества в здании корпусе фильтрации предусматривается в баке объемом 2м³.

Потребление воды питьевого качества на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды ЗИФ составит 18,0 м³/сут (6570 м³/год).

Потребление воды питьевого качества на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды корпуса фильтрации 0,235 м³/сут (85,8 м³/год).

Водоотведение. Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в подземные выгребы. Спецтранспортом сточные воды из выгребов вывозятся на очистку на Очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации существующего Вахтового поселка.

Объем бытовых стоков, отводимый в проектируемую бытовую канализацию, соответствует водопотреблению и равен 29,375 м³/сут (10739,8 м³/год).

Дождевые сточные воды с площадок по системе открытых водосборных лотков и водоотводных канав отводятся в Отстойник поверхностных сточных. Из отстойника стоки используются после отстаивания на полив дорог и на технологические нужды.

Расположение площадок предприятия приведено на ситуационном плане – *приложение У* и на генеральном плане – *приложение Ф*.

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

						2103/23-ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист
14

и здоровья людей эксплуатацию объекта при условии соблюдения предусмотренных разработанной проектной документацией мероприятий.

Альтернативные варианты достижения цели планируемой деятельности

Альтернативные варианты достижения цели планируемой деятельности не рассматривались, так как техническим заданием на выполнение проектной документации определены исходные данные для проектирования, в том числе технологический регламент «Дополнение к технологическому регламенту переработки руд месторождения Рябиновое по фабричной технологии», ООО «НПП «ГЕОТЭП».

В качестве альтернативного варианта перехода на полусухое складирование возможно рассмотреть строительство нового хвостохранилища.

Однако, строительство нового хвостохранилища требует больших площадей и затрат на строительство.

Отказ от деятельности («нулевой вариант») не рассматривается, т.к. в этом случае при заполнении существующего хвостохранилища, в следствии отсутствия возможности складирования отвальных хвостов ЗИФ, ГОК «Рябиновский» будет вынужден остановить свою деятельность.

Следствием остановки предприятия станет сокращение рабочих мест, усложнение социально-экономической ситуации региона.

Таким образом отказ от деятельности («нулевой вариант») является не перспективным и не рассматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате её реализации

3.1 Краткая характеристика климатических условий

Климатическая характеристика района работ составлена по данным наблюдений на ближайшей к району изысканий метеорологической станции Алдан с привлечением данных по метеостанции Томмот.

Район изысканий согласно относится к строительному климатическому району I Д с суровыми климатическими условиями.

Температура воздуха

Характерной особенностью климата рассматриваемого района, как уже указывалось, является его резкая континентальность, проявляющаяся в исключительно больших месячных и годовых амплитудах температуры воздуха.

Переход к отрицательным среднесуточным температурам воздуха по территории отмечается в первой декаде октября. Период с отрицательными температурами имеет продолжительность с октября по март – апрель (7 месяцев). Охлаждение начинается в августе и продолжается до января. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха составляет для м/с Алдан минус 45°C.

Таблица 3.1 – Средние многолетние значения температуры и годовая температура воздуха по м/с Алдан, °С

Период												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная температура воздуха												
-27,5	-25,2	-16,4	-5,6	3,9	13,0	16,7	13,4	5,2	-6,3	-19,7	-26,5	-6,3
Средняя максимальная температура воздуха												
-23,6	-20,5	-11,1	-0,7	8,7	19,1	22,6	19,0	10,0	-2,5	-15,7	-22,8	-1,5
Средняя минимальная температура воздуха												
-31,6	-29,6	-21,7	-11,0	1,0	7,0	11,1	8,6	1,3	-10,1	-23,5	-30,5	-10,8

Ветровой режим. Для метеостанции Алдан характерно преобладание юго-западных и южных направлений ветра.

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,1 м/с.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	Лист
							17

Таблица 3.2 – Повторяемость направлений ветра и штилей по м/с Алдан, %

Период	С	ВВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	9	5	4	3	22	25	23	9	18

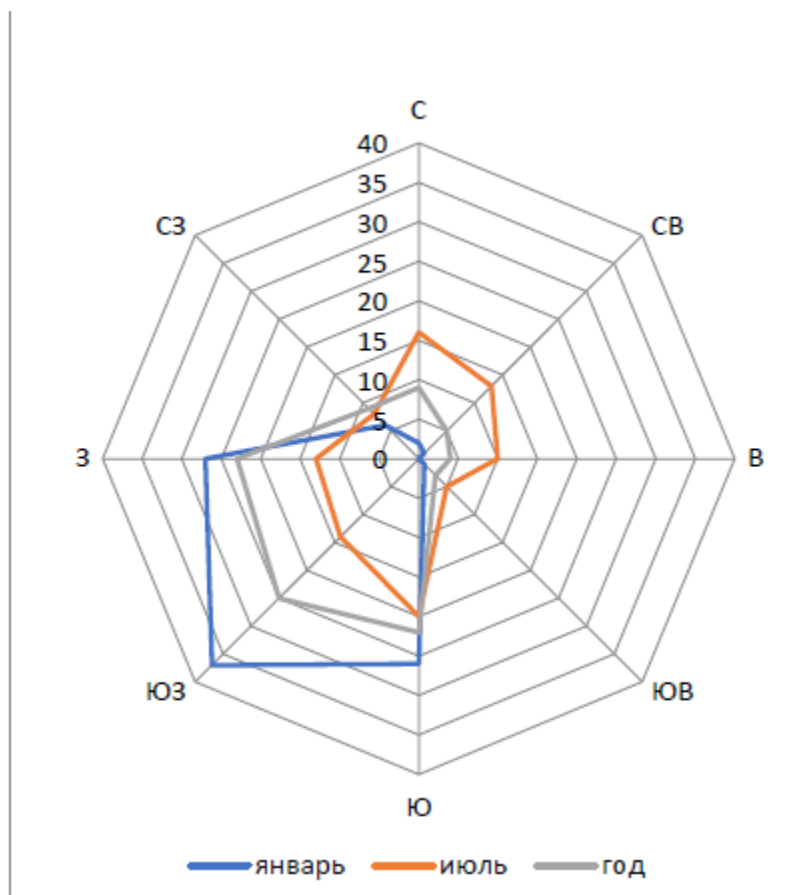


Рисунок 2 – Роза ветров по м/с Алдан

Влажность воздуха. Относительная влажность воздуха в течение года меняется довольно значительно. Наиболее высокой она бывает зимой, наименьшей – в конце весны – начале лета. Зимой относительная влажность изменяется в сравнительно небольших пределах. Так, например, в январе – феврале она составляет 75-78 %. С февраля начинается понижение относительной влажности воздуха, продолжающееся примерно до мая, но более интенсивно оно происходит от марта к апрелю. Наименьших значений относительная влажность достигает в апреле – июне, составляя 60-67 %.

Осадки. Режим осадков на рассматриваемой территории определяется условиями атмосферной циркуляции, географическим положением и характером рельефа.

Благодаря резко выраженному антициклоническому режиму зима почти на всей территории сухая и малоснежная. Летом в результате развития циклонической деятельности выпадает наибольшее количество осадков за год. Среднее количество осадков за год – 682 мм.

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

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

Летние циклоны зачастую перемещаются теми же путями, что и зимние, но проходят чаще и более интенсивно. Характеризуются большими запасами влаги, неустойчивой стратификацией воздушных масс и областями непрерывных восходящих течений. Поэтому часты летние дожди.

Горные регионы более влажные, чем низкие плато, равнины и долины.

Средняя доля твердых осадков составляет 20÷30 % от годовой суммы, наименьшее количество осадков выпадает в феврале – марте. По данным м/с Алдан минимальная сумма осадков за месяц выпадает в феврале-марте и составляет 2 мм.

Среднее количество дней в году с жидкими осадками – 53, с твердыми – 138.

Снежный покров. Число дней со снежным покровом – 229. Появляется в начале сентября, исчезает в конце мая – середине июня.

Первый снег под влиянием последующих оттепелей обычно сходит, примерно через 8÷15 дней после этого образуется устойчивый снежный покров.

Высота снежного покрова вследствие антициклонического режима погоды сравнительно невелика и составляет в среднем не более 50 см.

В таблице 3.3 приведены метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Таблица 3.3 – Климатические характеристики, определяющие условия рассеивания

Наименование характеристик	Показатели
Коэффициент стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-31,6
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	22,5

3.2 Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта

3.2.1 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории изысканий отражены в таблице 410, согласно письму ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 04.09.2019г. №25-05-11 (*Приложение Г*).

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Таблица 3.4 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района участка проектирования

Наименование показателя	Значение фоновой концентрации		ПДК, мг/м ³
	Единица измерения	Сф	
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,2	0,5
Диоксид серы	мг/м ³	0,018	0,5
Азота диоксид	мг/м ³	0,055	0,2
Азота оксид	мг/м ³	0,038	0,4
Углерода оксид	мг/м ³	1,8	5,0
Бенз(а)пирен	мг/м ³	0,0000021	-

Фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК городских и сельских поселений (СанПиН 1.2.3685-21).

Физическое воздействие

Измерения параметров вибрации, шума, электромагнитных полей и излучений выполнены аккредитованным испытательным лабораторным центром ООО «УралСтройЛаб». Протокол исследования физических воздействий представлены в *приложении Д*.

По результатам выполненных измерений установлено следующее.

– превышений ПДУ шума не выявлено. Значение эквивалентного уровня звука (дневное время) – 31-35 дБА (ПДУ – 55 дБА). Значение эквивалентного уровня звука (ночное время) – 24-27 дБА (ПДУ – 45 дБА).

– превышений ПДУ электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц не выявлено. Значение напряженности электрического поля – 1,81 – 1,96 В/м (ПДУ – 1000 В/м). Значение напряженности магнитного поля – 0,51-0,60 А/м (ПДУ – 8 А/м).

– превышений ПДУ вибрации не выявлено (предельно допустимые значения Корректированного эквивалентного уровня виброускорения 126 дБ, согласно СанПиН 1.2.3685- 21). Значения вибрации общей: 42 – 46 дБ.

3.2.2 Радиационная обстановка

По результатам измерений локальных радиационных аномалий не обнаружено. По результатам измерений среднее значение мощности дозы гамма-излучения – 0,12 мкЗв/ч, максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – 0,15 мкЗв/ч. Таким образом мощность дозы внешнего гамма-излучения не превышает предельно-допустимый уровень 0,30 мкЗв/ч (*приложение Е*). Значение плотности потока радона с поверхности почвы составляет от 22 до 34 мБк/(м²×с). Количество точек измерений, в которых значение ППР с учётом погрешности R+ΔR превышает уровень 80 мБк/(м²×с) – нет.

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

3.2.3 Геологические условия территории

В геологическом строении площадок принимают участие архейские (AR) образования, перекрытые с поверхности чехлом верхнечетвертичных и современных отложений элювиально-делювиального (e-d Q III-IV), аллювиального (a Q III-IV) и техногенного (t Q IV) генезисов.

Современные отложения техногенного (t Q IV) генезиса распространены практически повсеместно на площади изысканий и представлены супесью дресвяной, дресвяно-щебенистыми, гравийно-галечниковыми грунтами с песчаным и супесчаным заполнителем от 11 до 46%, вскрытой мощностью от 1,1 до более 10,0 м. Обломочный материал представлен магматическими и метаморфическими породами, средней прочности и прочными.

Верхнечетвертичные и современные отложения аллювиального генезиса (aQIII-IV) распространены локально по площади изысканий, вскрыты в долине временного водотока с поверхности, мощностью 1,4-4,2 м и представлены галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 18-40%. Обломочный материал представлен прочными метаморфическими плохо окатанными породами.

Верхнечетвертичные и современные отложения элювиально-делювиального генезиса (edQIII- IV) имеют практически повсеместное распространение по площади изысканий, вскрыты с поверхности и под насыпным грунтом с глубины 1,1-3,5 м вскрытой мощностью 0,8-8,5 м.

Отложения представлены супесью дресвяной, песком крупным и дресвяным, а также дресвяным и щебенистым грунтом с песчаным и супесчаным заполнителем от 14 до 49 %. Обломочный материал представлен магматическими и метаморфическими породами различной прочности.

Архейские (eAR) метаморфические образования элювиального генезиса имеют широкое распространение в пределах площади изысканий, вскрыты под четвертичными отложениями с глубины 1,1-5,0 м вскрытой мощностью 0,5-10,8 м.

Отложения представлены гнейсами и гранито-гнейсами очень низкой прочности, коричневого, коричневатого-серого цвета. Отложения мелкокристаллические, выветрелые.

Архейские (AR) метаморфические образования вскрыты под четвертичными и архейскими метаморфическими образованиями элювиального генезиса с глубины 0,5-2,3 м, вскрытой мощностью 4,0-9,5 м.

Отложения представлены гнейсами, гранито-гнейсами, сиенитами, мрамором, от средней прочности до очень прочных. Отложения от мелко – до крупнокристаллических, сильнотрещиноватые, трещины в основном ориентированы хаотично, реже - под углом 0-50° к оси керна и субгоризонтально, трещины ожелезнены, открытого типа. RQD от 0 до 90%.

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

						2103/23-ОВОС	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

По результатам полевых работ и лабораторных исследований грунтов на площади изысканий выделен 1 слой и 16 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Слой 1. Почвенно-растительный слой с корневой системой, вскрыт на ненарушенных участках мощностью 0,1-0,2 м. В отдельный элемент не выделен в виду малой мощности.

ИГЭ-1. Насыпной щебенистый грунт, слабовыветрелый, средней степени водонасыщения (t QIV) имеет широкое распространение по площади, вскрыт с поверхности, мощностью от 1,1 до более 10,0 м. Представлен супесью дресвяной, дресвяно-щебенистыми, гравийно-галечниковыми грунтами с песчаным и супесчаным заполнителем от 11 до 46%. Обломочный материал представлен магматическими и метаморфическими породами, средней прочности и прочными.

ИГЭ-2. Супесь дресвяная твердая (edQ III-IV) коричневая. Грунт вскрыт с глубины 2,0-11,0м, вскрытой мощностью 1,8-6,5 м. Обломочный материал представлен гранито-гнейсами мелко – среднекристаллическими, средней прочности и прочными.

ИГЭ-3. Песок крупный малой степени водонасыщения (edQ III-IV) коричневый. Грунт вскрыт локально с глубины 3,6-8,3м, вскрытой мощностью 2,0-6,4 м.

ИГЭ-4. Песок дресвяный средней степени водонасыщения (edQ III-IV) светло – коричневого, коричневого цвета. Грунт вскрыт с глубины 1,2-8,4 м, мощностью 1,4-7,8 м. Обломочный материал представлен гранито-гнейсами мелко- и среднекристаллическими, средней прочности и прочными.

ИГЭ-5. Дресвяный грунт с супесчаным твердым заполнителем (edQ III-IV) до 31-49%, имеет широкое распространение по площади изысканий. Грунт вскрыт с поверхности под почвенно-растительным слоем и с глубины 1,7-6,5 м, мощностью 0,8-5,9 м. Обломочный материал представлен гранито-гнейсами мелко - среднекристаллическими, средней прочности и прочными.

ИГЭ-6. Щебенистый грунт средней степени водонасыщения (edQ III-IV) имеет широкое распространение по площади изысканий. Грунт вскрыт с поверхности и с глубины 1,5-3,3 м вскрытой мощностью 1,0-11,0м. Обломочный материал представлен гранито-гнейсами мелко-средне-кристаллическими, средней прочности и прочными.

ИГЭ-7. Песок средней крупности серо-коричневого цвета. Грунт имеет ограниченное распространение по площади, вскрыт с глубины 2,5 м, мощностью 1,5-2,1 м.

ИГЭ-8. Гравийный грунт с супесчаным твердым заполнителем коричневого цвета, имеет ограниченное распространение по площади, вскрыт с поверхности, мощностью 1,5-4,5 м. Обломочный материал представлен метаморфическими породами, средней прочности, плохо окатанными.

ИГЭ-9. Галечниковый грунт средней степени водонасыщения имеет локальное распространение по площади, вскрыт с поверхности под почвенно-растительным слоем мощностью 1,0-

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

Грунт образован в результате строительных и планировочных работ на данной территории. Возраст отсыпки менее 5 лет. Согласно п. 9.2.1. СП 11-105-97 консолидация насыпного грунта не завершена (исходя из его возраста), поэтому проектные решения на участках распространения насыпных грунтов должны приниматься с учетом их неоднородности по составу, неравномерной сжимаемости и возможности самоуплотнения, особенно при вибрационных воздействиях, замачивании.

Элювиальные архейские образования (кора выветривания) (eAR)– гнейсы и гранито-гнейсы очень низкой прочности (ИГЭ-10 и ИГЭ-10м).

Элювиальные архейские образования характеризуются сложными условиями залегания, высокой неоднородностью, обусловленной неоднородностью материнской породы (наличием линз, прослоек, даек), избирательностью процессов выветривания, разнообразием геохимических преобразований и, как следствие, повышенная изменчивость состава и свойств грунтов, наличие участков различной степени выветрелости, трещиноватости и неравномерной сжимаемости.

Элювиальные архейские образования существенно изменяют свои прочностные и деформационные свойства в открытых котлованах при их неоднократном замачивании, высыхании и промерзании, а также в процессе эксплуатации, в связи с их дальнейшим выветриванием.

Вскрытая мощность сильновыветрелой зоны коры выветривания изменяется от 0,6 до 14,4 м.

Многолетнемёрзлые грунты в слое сезонного оттаивания дают осадку. В процессе строительства и эксплуатации при оттаивании мерзлых грунтов могут происходить неравномерные осадки грунта, как из-за неравномерного оттаивания, так и из-за различной льдистости грунта, что потребует проведение мероприятий по уменьшению этих осадков и приспособление конструкций сооружений к повышенным деформациям.

Проявление современных экзогенных и эндогенных процессов в значительной степени обусловлено геоморфологическими особенностями района и геологическим строением.

В пределах рассматриваемой площади проектируемого строительства из числа современных эндогенных геологических процессов, отрицательно влияющих на строительство, следует отметить морозное выпучивание каменного материала на склонах, морозное пучение рыхлых грунтов при промерзании, физическое выветривание скальных грунтов и высокую сейсмичность района.

Участок работ характеризуется как опасный по сейсмичности (7 баллов).

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

						2103/23-ОВОС	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.2.4 Гидрогеологические условия территории

Гидрогеология гольцово-водораздельных областей площади работ определяется водопроницаемым комплексом рыхлых четвертичных отложений водоносным комплексом магматических образований и комплексом кристаллического фундамента архея.

Водопроницаемый комплекс элювиально-делювиальных отложений наиболее широко развит на водоразделах и склонах характеризуется малой мощностью в 1,5-3,0 м и сезонной обводненностью за счет сезонного таяния мерзлоты, снежного покрова и поступления атмосферных осадков. Движение подземных вод имеет характер транзитной нисходящей инфильтрации в нижележащие водоносные комплексы или по локальным водоупорам в сторону областей разгрузки – мелкие водотоки.

Породы мезозойского комплекса, в большей части плотные, слабопроницаемые, находятся в мерзлом состоянии и, в целом, являются водоупорными и водоносны лишь в пределах линейных зон трещиноватости в разломах; воды нисходящие, трещинно-жильные с малым дебитом.

Толща метаморфических и магматических образований архея неразделима и поэтому рассматривается как единый водоносный комплекс трещинных и трещинножильных вод. В соответствии с тектоническим строением района, архейские образования слагают нижний структурный ярус, характеризующийся общими условиями питания, транзита, разгрузки. Фильтрационные свойства пород неоднородны и определяются степенью раскрытия трещин и мерзлотными условиями. Коэффициент фильтрации в пределах зоны составляет в среднем 0,5 -0,7 м/сутки, а направление линий тока корректируется рельефом и направлением поверхностного стока. Основное питание водоносный комплекс архейских образований получает в теплое время года за счет инфильтрации атмосферных осадков, протаивания сезонной мерзлоты и водообмена с другими водоносными структурами.

Подземные воды водоносных горизонтов площади работ по своему составу гидрокарбонатные кальциево-магниевые, слабо минерализованные (0,03-0,5г/л), неагрессивные с рН от 5,5 до 8,0.

На период изысканий подземные воды на исследуемых площадках не встречены. Но в теплый период года, во время интенсивных дождей и снеготаяния, появятся подземные воды типа «верховодка».

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						2103/23-ОВОС	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3.2.5 Характеристика водных объектов

Речная сеть участка месторождения «Рябиновое» принадлежит бассейну р.Алдан. Ручей Рябиновый является правобережным притоком реки Якокит (приток р. Алдан), в ее среднем течении. Участок проектируемой обогатительной фабрики расположен в долине верхнего течения ручья Рябиновый, площадка полигона кека – в долине ручья безымянного (третьего левого притока руч. Рябиновый). Площадь месторождения пересекается ручьями Мусковитовый и Сульфидный, являющиеся притоками руч. Рябинового. Долины ручьев имеют V-образную форму с крутопадающими бортами (20-28). Абсолютные отметки местности на водосборах составляют от 1100 до 700 м, уклоны водосборных бассейнов значительны - около 350 ‰, уклоны русел 80-110‰. Ширина днища долины от 10-30 м. в верхней части ручьев до 100-130 м. в приустьевой части. Ручьи имеют типично горный характер с каменистым руслом, изобилующем порогами, шиверами и перекатами. Питание водотоков происходит преимущественно за счет весеннего снеготаяния и летне-осенних дождей. Подземные воды в общем балансе поверхностного стока играют существенную роль только в зимний период. Сток весьма неравномерен: до 75-90% его общего объема приходится на летние месяцы.

Ручей Рябиновый, пересекает площадку обогатительной фабрики ГОКа «Рябинового». В ручей впадает сеть мелких временных водотоков. Площадь водосбора ручья до морфоствора составляет 8.34 км². Русло ручья переработано при добыче россыпного золота. Перемытые аллювиальные отложения сверху перекрыты отвалами скального грунта, поверхность спланирована. В результате поверхностный сток ручья местами зарегулирован, в силу чего естественный режим нарушен.

Ручей Рябиновый в зимний период на перекатах промерзает полностью, на плесах отмечается слабый сток воды. Основной сток в зимний период дренируется по аллювиальным отложениям. Ледяные образования – забереги на ручье Рябиновый появляются в середине октября, начале ноября. Мощность ледяного покрова составляет 0.2-0.4м. За период открытого русла, с мая по ноябрь, на руч. Рябиновый наблюдается два многоводных периода: период весеннего снеготаяния и период выпадения летне-осенних дождей.

Ручей Безымянный пересекает площадку полигона кека. Площадь водосбора ручья до морфоствора составляет 1,33 км². Долина ручья в нижней части переработана при добыче россыпного золота. Поверхностный сток ручья в нижней части долины местами зарегулирован, в силу чего его естественный режим нарушен.

Долина ручья Безымянного имеет V-образную форму с асимметричными полого-выпуклыми бортами. Уклон правого борта составляет 20-23°, к пойме увеличивается до 27-28°. Левый

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

						2103/23-ОВОС	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

борт более пологий, уклон его составляет 18-20° на склоне и 22-24° у подножия. Ширина днища долины – 50-80 м. Уклон долины по тальвегу составляет 52,5‰.

Расстояние от площадки ОФ до ручья Рябиновый – 200 м, до ручья Аналоговый – 60 м. Площадка обогатительной фабрики расположена на отметках не ниже 674 м БС и не подвержена затоплению от ручья Рябиновый в период высоких вод.

В зону техногенного воздействия руч. Аналоговый и его водоохранная зона не попадает.

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для ручьев протяженностью до десяти километров – 50 метров.

Оценка качества поверхностных вод осуществлялась в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21; РД 52.24.643-2002. Результаты анализа проб поверхностных вод представлены в таблице 3.5 (*приложение Ж*).

В пробах поверхностных вод не наблюдаются превышения допустимых концентраций загрязняющих веществ, за исключением следующих показателей: БПК₅, жесткость, массовая концентрация нитратов, медь, массовая концентрация аммиака, массовая концентрация марганца, массовая концентрация железа, кадмий.

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
2103/23-ОВОС					Лист
					27

Таблица 3.5 – Результаты анализа проб поверхностных вод

№ п/п	Определяемые в пробе показатели	Ед. изм.	Результат испытаний				Норматив (СанПиН 1.2.3685-21)
			руч. Безымянный / **	руч. Рябиновый		руч. Аналого-вый / **	
				Верх / **	Низ / **		
1.	Цветность	градус	4,4 / <1	7,6 / <1	4,2 / <1	4,3 / <1	20
2.	Мутность	мг/дм ³	<0,58 / <1	<0,58 / <1	<0,58 / <1	<0,58 / <1	1,0
3.	1, 2, 3, 4, 5, 6 - гексахлорцикло-гексан	мг/дм ³	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-
4.	БПК5	мгО ₂ /дм ³	4,5 / 2,3	4,3 / 2,2	2,1 / 1,1	4,7 / 2,4	2,0
5.	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	381	384	36,6	18,3	-
6.	ДДТ и его мета-ботнты	мг/дм ³	<0,0001 / <1	<0,0001 / <1	<0,0001 / <1	<0,0001 / <1	<0,0001
7.	Жесткость	° Ж	10,5 / 1,1	10,4 / 1,1	1,2 / <1	11,0 / 1,1	10
8.	Массовая кон-центрация нит-ратов	мг/дм ³	92 / 2,3	84 / 2,1	4,7 / <1	91 / 2,3	40
9.	Массовая кон-центрация фе-нола	мг/дм ³	<0,0005 / <1	<0,0005 / <1	<0,0005 / <1	<0,0005 / <1	0,001
10.	Медь	мг/дм ³	>1,0 / 1,0	>1,0 / 1,0	0,018 / <1	>1,0 / 1,0	1,0
11.	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм ³	0,028 / <1	0,028 / <1	0,01 / <1	0,028 / <1	0,1
12.	ПАВ анниоак-тивные	мг/дм ³	0,050 / <1	0,041 / <1	<0,025 / <1	0,046 / <1	0,5
13.	Ртуть	мг/дм ³	<0,00005 / <1	<0,00005 / <1	<0,00005 / <1	<0,00005 / <1	<0,0001
14.	Фторид-ион	мг/дм ³	0,34	0,30	0,29	0,21	-
15.	Цинк	мг/дм ³	0,023 / <1	0,054 / <1	<0,0005 / <1	0,0038 / <1	5,0
16.	Водородный по-казатель (рН)	ед. рН	6,56	6,43	6,8	6,36	6-9
17.	Сухой остаток	мг/дм ³	389 / <1	392 / <1	81 / <1	414 / <1	1500
18.	Перманганатная окисляемость	мгО ₂ /дм ³	1,6 / <1	1,6 / <1	1,2 / <1	1,28 / <1	5,0
19.	Массовая кон-центрация ам-миака	мг/дм ³	3,3 / 2,2	3,2 / 2,1	<0,1 / <1	3,2 / 2,1	1,5
20.	Нитриты	мг/дм ³	1,5 / <1	0,78 / <1	0,003 / <1	1,5 / <1	3,0
21.	Массовая кон-центрация суль-фатов	мг/дм ³	70 / <1	76 / <1	19,9 / <1	90 / <1	500
22.	Цианиды	мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	-
23.	ХПК	мгО ₂ /дм ³	18 / <1	14 / <1	4 / <1	14 / <1	30
24.	Алюминий	мг/дм ³	<0,04 / <1	<0,04 / <1	<0,04 / <1	<0,04 / <1	0,2
25.	Массовая кон-центрация мар-ганца	мг/дм ³	>1,0 / 10,0	>1,0 / 10,0	<0,005 / <1	0,86 / 8,6	0,1
26.	Массовая кон-центрация же-леза	мг/дм ³	0,12 / 1,2	0,15 / 1,5	<0,05 / <1	0,10 / 1,0	0,1
27.	Мышьяк	мг/дм ³	<0,005 / <1	<0,005 / <1	<0,005 / <1	<0,005 / <1	0,01
28.	Кадмий	мг/дм ³	>0,005 / 5,0	0,0034 / 3,4	<0,0002 / <1	0,0037 / 3,7	0,001
29.	Свинец	мг/дм ³	0,003 / <1	0,0092 / <1	<0,0002 / <1	0,0048 / <1	0,01
30.	Кальций	мг/дм ³	96 / <1	96 / <1	10 / <1	36,1 / <1	180
31.	Бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 л	не обнаружено в 1 л	не обнаружено в 1 л	не обнаружено в 1 л	отсутствие
32.	Общие коли-формные бакте-рии	КОЕ/100мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие
33.	Энтерококки	КОЕ/100мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие
34.	Яйца гельминтов	число в 25 л	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие

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

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

2103/23-ОВОС

3.2.6 Характеристика донных отложений

Показатели лабораторных испытаний донных отложений представлены в таблице 3.6 и протоколе измерений физико-химических показателей в донных отложениях (*приложение И*).

Таблица 3.6 – Результаты лабораторных испытаний донных отложений

Показатели	Ед.изм	Результаты испытаний				Фоновая проба, руч. Без названия
		Руч. Безымянный	Руч. Рябиновый		Руч. Аналоговый	
			Верх	Низ		
Нефтепродукты	мг/кг	26/1,2	45/2,0	48/2,0	31/1,4	48/22,0
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,01/ <1	<0,01/ <1	<0,01/ <1	<0,01/ <1	<0,01
Никель	мг/кг	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0
Медь	мг/кг	2,58/ 1,2	2,96/ 1,3	3,09/ 1,3	2,63/ 1,2	2,33
Цинк	мг/кг	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0
Свинец	мг/кг	<1,55/ <1,1	<1,73/ <1,2	<1,7/ <1,2	<1,7/ <1,2	1,47
Кадмий	мг/кг	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0
Мышьяк	мг/кг	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0/ <1	<1,0
Ртуть	мг/кг	<0,1/ <1	<0,1/ <1	<0,1/ <1	<0,1/ <1	<0,1
¹³⁷ Cs	Бк/кг	<3	<3	<3	<3	<3
²²⁶ Ra	Бк/кг	11	19	20	20	13
⁴⁰ K	Бк/кг	519	682	689	598	526
²³² Th	Бк/кг	13	16	15	15	12
Эффективная удельная активность естественных радионуклидов	Бк/кг	72	98	98	95	73

В исследуемых пробах донных отложений не выявлены превышения фоновых концентраций загрязняющих веществ, за исключением:

- свинца (превышение фона в 1,1 раза (проба из руч. Безымянный) и в 1,2 раза (пробы из руч. Аналоговый и руч. Рябиновый);
- меди (превышение фона в 1,2 раза (проба из руч. Безымянный и руч. Аналоговый) и в 1,3 раза, пробы из руч. Рябиновый);
- нефтепродуктов (превышение фона в 1,2 раза (проба из руч. Безымянный) и в 2,0 раза пробы из руч. Рябиновый).

Незначительное превышение в донных отложениях металлов связано с геохимической характеристикой территории.

3.2.7 Характеристика почвенного покрова

Почвенный покров Южной Якутии довольно своеобразен. Он обусловлен особенностями материнских почвообразующих пород, рельефа (сильная расчлененность территории) и климата (высокая влажность, не повсеместное распространение многолетнемерзлых пород и т.д).

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

Горный характер рельефа способствовал образованию горных маломощных, грубых по гранулометрическому составу почв, с сильно укороченным почвенным профилем, с большой щебенистостью и каменистостью всех генетических горизонтов, так как формирование их протекало в условиях сильно расчлененного горного рельефа на грубообломочных продуктах выветривания твердых пород в пределах больших высот и сурового климата. Горные условия территории предполагают также интенсивный поверхностный смыв.

Одна из особенностей почвенного покрова Южной Якутии – отсутствие засоленных почв, широко распространенных в Центральной Якутии, что объясняется различием в геологии и климате, а также наличием пород, лишенных солепроявлений.

Своеобразные условия геоморфологии и литологии данной территории, а также незначительное распространение луговой растительности, относящийся к заболоченным вейниковым и злаково-разнотравным лугам, не способствуют развитию черноземных почв. Здесь отсутствуют аласные и остепенённые суходольные луга.

Развитие почвенного покрова в Южной Якутии в основном идет по подзолисто- и болотному типам почвообразования.

На территории Алданского района выделяют 7 типов зональных почв: палевые, подзолистые иллювиально-железистые, подзолистые иллювиально-гумусовые, подбуры, дерново-карбонатные, перегнойно-карбонатные и дерново-подзолистые остаточного-карбонатные почвы. Кроме этого, изучены интразональные почвы, которые представляют особый сельскохозяйственный интерес.

Непосредственно на территории проектирования почвенный покров представлен: техноземами; мерзлотные подбуры; мерзлотные палево-бурые почвы; мерзлотные оторфованные подбуры.

Протоколы исследования почв приведены в *приложении К*, результаты исследований приведены в таблице 3.7

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

							2103/23-ОВОС	Лист
								30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 3.7 – Результаты химического и микробиологического анализа проб почв

Наименование показателя	Результаты анализа проб почв, глубина отбора проб 0-0,2м						Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*	Проба 4/*	Проба 5/*	Проба 6/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	1,71 / 3,4	1,84 / 3,7	1,25 / 2,5	1,02 / 2,0	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	4,12 / 2,2	4,28 / 2,3	3,75 / 2,0	2,07 / 1,1	1,92 / 1,1	1,88 / 1,1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	1,46 / 1,5	1,61 / 1,6	1,57 / 1,5	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	3,6	3,8	3,0	2,1	1,1	1,1	-	-
Категория земель	Допустимая						-	-
Наименование показателя	Проба 7/*	Проба 8/*	Проба 9/*	Проба 10/*	Проба 11/*	Проба 12/*	Норматив	Фоновые (проба №21)
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	1,84 / <1	1,93 / 1,1	1,87 / 1,1	1,95 / 1,1	1,90 / 1,1	1,86 / 1,1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	1,13 / 1,1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-	-
Категория земель	Допустимая						-	-
Наименование показателя	Проба 13/*	Проба 14/*	Проба 15/*	Проба 16/*	Проба 17/*	Проба 18/*	Норматив	Фоновые (проба №21)
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	1,90 / 1,1	1,89 / 1,1	1,86 / 1,1	1,94 / 1,1	1,97 / 1,1	1,93 / 1,1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-	-
Категория земель	Допустимая						-	-
Наименование показателя	Проба 19/*			Проба 20/*			Норматив	Фоновые (проба №21)

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

Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			4,0	<1,0	
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			6,0	<1,0	
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			5,0	<1,0	
Цинк (подвижная форма), мг/кг	1,85 / 1,1			1,89 / 1,1			23,0	<1,0	
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			3,0	<1,0	
Кадмий, мг/кг	<0,5 / <1			<0,5 / <1			1,0	<1,0	
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1			<0,1 / <1			2,1	<0,1	
Хром, мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			6,0	<1,0	
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1			<50,0 / <1			60,0	<50,0	
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			5,0	<1,0	
Значение Zc	1,1			1,1			-	-	
Категория земель	Допустимая						-	-	
Наименование показателя	Результаты анализа проб почво. грунтов. глубина отбора проб 0,2-1,0м						Норматив	Фоновые (проба №21)	
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*	Проба 4/*	Проба 5/*	Проба 6/*			
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0	
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0	
Цинк (подвижная форма), мг/кг	1,43 / 1,2	1,35 / 1,2	1,30 / 1,2	1,21 / 1,2	1,27 / 1,3	<1,0 / <1	23,0	<1,0	
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0	
Кадмий, мг/кг	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	1,0	<1,0	
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1	
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0	
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0	
Значение Zc	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	<1	-	-	
Категория земель	Допустимая					Чистая		-	-
Наименование показателя	Проба 7/*	Проба 8/*	Проба 9/*	Проба 10/*	Проба 11/*	Проба 12/*	Норматив	Фоновые (проба №21)	
	Проба 7/*	Проба 8/*	Проба 9/*	Проба 10/*	Проба 11/*	Проба 12/*			
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0	
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0	
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0	
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0	
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0	
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1	
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0	
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0	
Значение Zc	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	
Категория земель	Чистая						-	-	
Наименование показателя	Проба 13/*	Проба 14/*	Проба 15/*	Проба 16/*	Проба 17/*	Проба 18/*	Норматив	Фоновые (проба №21)	
	Проба 13/*	Проба 14/*	Проба 15/*	Проба 16/*	Проба 17/*	Проба 18/*			
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0	
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

2103/23-ОВОС

Лист

32

Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	1,10 / 1,1	1,15 / 1,2	1,24 / 1,2	1,13 / 1,1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	1,1	1,2	1,2	1,1	<1	-	-
Категория земель	Чистая	Допустимая				Чистая	-	-
Наименование показателя	Проба 19/*			Проба 20/*			Норматив	Фоновые (проба №21)
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1			<0,1 / <1			2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1			<50,0 / <1			60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1			<1,0 / <1			5,0	<1,0
Значение Zc	<1			<1			-	-
Категория земель	Чистая						-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 1,0-1,5м						Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*	Проба 3/*	Проба 3/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0	
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0	
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0	
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0	
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0	
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1	
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0	
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0	
Значение Zc	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	
Категория земель	Чистая						-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 1,5-2,0м						Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*	Проба 3/*	Проба 3/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0	
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0	
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0	
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0	

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

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

2103/23-ОВОС

Лист

33

Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	<1	<1	-	-
Категория земель	Чистая			-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 2,0-2,5м			Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	<1	<1	-	-
Категория земель	Чистая			-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 2,5-3,0м			Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	<1	<1	-	-
Категория земель	Чистая			-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 3,0-3,5м			Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2103/23-ОВОС

34

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	<1	<1	-	-
Категория земель	Чистая			-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 3,5-4,0м			Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	<1	<1	-	-
Категория земель	Чистая			-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 4,0-4,5м			Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	4,0	<1,0
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Мышьяк, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	<1	<1	-	-
Категория земель	Чистая			-	-
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб 4,5-5,0м			Норматив	Фоновые (проба №21)
	Проба 1/*	Проба 2/*	Проба 3/*		
Никель (подвижная форма), мг/кг	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	4,0	<0,5
Свинец (подвижная форма), мг/кг	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	6,0	<0,5
Мышьяк, мг/кг	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	5,0	<0,5
Цинк (подвижная форма), мг/кг	<0,5 / <1	<0,5 / <1	<0,5 / <1	23,0	<1,0
Медь (подвижная форма), мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	3,0	<1,0
Кадмий, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	1,0	<1,0
Ртуть, мг/кг	<0,1 / <1	<0,1 / <1	<0,1 / <1	2,1	<0,1
Хром, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	6,0	<1,0
Марганец, мг/кг	<50,0 / <1	<50,0 / <1	<50,0 / <1	60,0	<50,0
Кобальт, мг/кг	<1,0 / <1	<1,0 / <1	<1,0 / <1	5,0	<1,0
Значение Zc	<1	<1	<1	-	-
Категория земель	Чистая			-	-

* отношение фактических концентраций к фоновым

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

2103/23-ОВОС

Лист

35

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимых значений. По величине суммарного показателя загрязнения Z_c категории загрязнения почв «допустимая» (все пробы почв, отобранные с глубин 0,0-0,2м, 1,0-1,5м, 1,5-2,0м, 2,0-2,5м, 2,5-3,0м, 3,0-3,5м, 3,5-4,0м, 4,0-4,5м, 4,5- 5,0м; пробы №№1-4, 14-17, отобранные с глубины 0,2-1,0м) и «чистая» (пробы №№6-13, 18-20, отобранные с глубины 0,2-1,0м), согласно МУ 2.1.7.730-99. Рекомендации по использованию почв категории «допустимая»: использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска. Рекомендации по использованию почв категории «чистая»: использование без ограничений.

Значения концентраций бенз(а)пирена и нефтепродуктов в пробах почв приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Значения концентраций бенз(а)пирена и нефтепродуктов

Наименование показателя	Результаты анализа проб почв, глубина отбора проб 0-0,2м							Норматив
	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5	Проба 6	Проба 7	
Бенз(а)пирен	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000
Наименование показателя	Проба 8	Проба 9	Проба 10	Проба 11	Проба 12	Проба 13	Проба 14	Норматив
Бенз(а)пирен	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000
Наименование показателя	Проба 15	Проба 16	Проба 17	Проба 18	Проба 19	Проба 20	Норматив	
Бенз(а)пирен	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000	
Наименование показателя	Результаты анализа проб почв, грунтов, глубина отбора проб 0,2-1,0м							Норматив
Бенз(а)пирен	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5	Проба 6	Проба 7	0,02
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000
Наименование показателя	Проба 8	Проба 9	Проба 10	Проба 11	Проба 12	Проба 13	Проба 14	Норматив
Бенз(а)пирен	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000
Наименование показателя	Проба 15	Проба 16	Проба 17	Проба 18	Проба 19	Проба 20	Норматив	
Бенз(а)пирен	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000	
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб						Норматив	
	1,0-1,5м			1,5-2,0м				
Бенз(а)пирен	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 1	Проба 2	Проба 3	0,02	
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000	
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб						Норматив	
	2,0-2,5м			2,5-3,0м				
Бенз(а)пирен	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 1	Проба 2	Проба 3	0,02	
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000	
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб						Норматив	
	3,5-3,5м			3,5-4,0м				
Бенз(а)пирен	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 1	Проба 2	Проба 3	0,02	
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000	
Наименование показателя	Результаты анализа проб грунтов, глубина отбора проб						Норматив	
	4,0-4,5м			4,5-5,0м				
Бенз(а)пирен	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 1	Проба 2	Проба 3	0,02	
Нефтепродукты, мг/кг	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	1000	

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

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

Концентрации бенз(а)пирена и нефтепродуктов в пробах почв не превышают допустимых значений.

Значения удельной активности ^{137}Cs , ^{226}Ra , ^{40}K , ^{232}Th в пробах почв и расчет Аэфф приведены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Удельная активность ^{137}Cs , ^{226}Ra , ^{40}K , ^{232}Th . Расчет Аэфф.

Наименование показателя	Результаты анализа проб почв, глубина отбора проб 0-0,2м						Норматив
	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5	Проба 6	
Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-
Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	21	16	17	15	24	31	-
Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	1519	1432	1611	1694	1573	1492	-
Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	23	20	24	19	19	21	-
Аэфф, Бк/кг	180	164	185	184	183	185	370
Наименование показателя	Проба 7	Проба 8	Проба 9	Проба 10	Проба 11	Проба 12	Норматив
Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	<3	<3	<3	<3	<3	<3	
Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	28	44	21	21	36	25	-
Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	1450	1537	1496	1311	1429	1421	-
Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	20	25	29	24	37	22	-
Аэфф, Бк/кг	178	207	186	159	206	174	370
Наименование показателя	Проба 13	Проба 14	Проба 15	Проба 16	Проба 17	Проба 18	Норматив
Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	<3	<3	<3	<3	<3	<3	
Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	31	17	17	23	26	28	-
Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	1508	1569	1534	1497	1561	1606	-
Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	29	34	17	25	18	17	-
Аэфф, Бк/кг	197	195	170	183	182	187	370
Наименование показателя	Проба 19			Проба №20			Норматив
Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	<3			<3			
Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	24			19			-
Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	1593			1527			-
Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	28			30			-
Аэфф, Бк/кг	196			188			370
Наименование показателя	Результаты анализа проб почв, глубина отбора проб 0,2-1,0м						Норматив
	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5	Проба 6	
Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-
Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	25	30	15	16	27	22	-
Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	1109	1254	1293	1247	1192	1267	-

Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	15	13	13	14	13	15	-
Аэфф, Бк/кг	139	154	142	140	145	149	370

Наименование показателя	Проба 7	Проба 8	Проба 9	Проба 10	Проба 11	Проба 12	Норматив
Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	<3	<3	<3	<3	<3	<3	
Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	14	17	19	15	13	13	-
Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	1093	1106	1088	1117	1089	1105	-
Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	17	18	14	13	15	19	-
Аэфф, Бк/кг	129	135	130	127	125	132	370
Наименование показателя	Проба 13	Проба 14	Проба 15	Проба 16	Проба 17	Проба 18	Норматив
Удельная активность ^{137}Cs , Бк/кг	<3	<3	<3	<3	<3	<3	
Удельная активность ^{226}Ra , Бк/кг	12	15	16	13	18	14	-
Удельная активность ^{40}K , Бк/кг	1184	1051	1067	1043	1126	1122	-
Удельная активность ^{232}Th , Бк/кг	20	15	21	15	13	13	-
Аэфф, Бк/кг	139	124	134	121	131	126	370

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

Таблица 3.11 – Оценка пригодности почв для рекультивации

№ разреза	Глубина отбора проб, см	pH солевой	pH водный	Степень кислотности	Органическое вещество, %	Массовая доля гумуса, %	Группировка почв по содержанию гумуса	Оценка плодородия проб почв
ПСП								
1.	0-2	5,6	6,2	слабокислая	0,5	0,9	слабогумусированные	неплодородные
2.	0-4	3,9	4,7	сильнокислая	1,6	2,8	низкое	неплодородные
3.	0-3	4,4	5,2	кислая	1,5	2,6		неплодородные
4.	0-10	5,5	6,1	слабокислая	0,5	0,9	слабогумусированные	неплодородные
5.	0-11	3,8	4,3	кислая	7,1	12,2	очень высокое	плодородные
5.	12-17	4,1	4,7	кислая	2,9	5,0	повышенное	плодородные
Нижняя часть почвенного профиля								
1.	3-15	5,9	6,5	слабокислая	<0,2	0,4	слабогумусированные	неплодородные
2.	5-20	4,3	5,0	кислая	0,5	0,9		неплодородные
3.	4-20	5,2	5,8	слабокислая	0,4	0,7		неплодородные
4.	11-20	5,5	6,3	слабокислая	0,3	0,5		неплодородные
5.	18-30	4,9	5,5	кислая	0,4	0,7		неплодородные

Таким образом, пробы почв, отобранные из ПСП из разреза №5, являются плодородными (мощность снятия плодородного слоя 17см), пробы почв, отобранные из ПСП из разрезов №№1-4, являются неплодородными.

Результаты исследований уровня загрязнения почв по микробиологическим и паразитологическим показателям представлены в *приложении К* и таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Результаты бактериологических и микробиологических исследований проб

Глубина отбора проб 0,0-0,2м; 0,2-1,0м																						
№	Определяемые в пробах показатели	Результаты измерений																				Допустимый уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы (патогенные энтеробактерии)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Индекс БГКП	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1-10
3	Индекс энтерококков	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1-10
4	Яйца гельминтов жизнеспособные и личинки гельминтов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоสปоридий, амеб, балантидий)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

По исследованным паразитологическим и микробиологическим показателям почвы на территории объекта относятся к категории «чистая».

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

3.2.8 Растительные условия

Алданский район по геоботаническому районированию относится к южной подзоне хвойных лесов Восточной Сибири с доминированием лиственницы. Зональная растительность представлена средне- и горнотаежными лесами, а интразональная – пойменными сообществами.

Пойменная растительность развита по долинам ручьев Рябиновый и Курун Салаа на мерзлотных таежных и мерзлотных палевых почвах на древнем аллювии речных долин. По долинам ручьев встречаются не большие травяные, кустарничковые, зеленомошные болота. Распространены такие типы растительности елово-лиственничные леса и ивово-березово-сосново-лиственничные леса с примесью ели.

Следует отметить воздействие добычи золота и ее влияние на состояние пойменной растительности по руслам и долинам руч. Рябиновый.

Леса входят в Алданское лесничество.

На рассматриваемых площадках строительства, ввиду антропогенного воздействия, лесная растительность отсутствует.

По результатам маршрутного обследования территории, виды растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Саха (Якутия), на территории проектируемого объекта отсутствуют.

В случае обнаружения в период производства работ охраняемых видов необходимо приостановить все хозяйственные работы в пределах установленного локалитета до оценки состояния популяции специалистами.

Лесопарковые защитные зоны, городские леса отсутствуют.

3.2.9 Животный мир

В силу географического положения в районе расположения проектируемых объектов возможны встречи со значительной частью видов орнитофауны Якутии. Вместе с тем, ограниченный набор местообитания обуславливает и сравнительно ограниченный видовой состав гнездящихся птиц.

Территория месторождения «Рябиновое» уже достаточно давно подвергается техногенному воздействию, природная растительность почти полностью уничтожена, кроме того, играет свою роль фактор беспокойство. Реально возможно обитание очень небольшого количества зайцев, белок и горностаев в непосредственной близости от площадки строительства. Остальные виды уже в настоящее время не посещают территорию месторождения.

Непосредственно на территории предприятия основная масса сезонной миграции или перекочевка объектов животного мира, относящегося к охотничьим ресурсам, не проходит.

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

										Лист
										41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС				

В период обследования территории, следов деятельности охотничьих животных на территории месторождения не обнаружено.

По результатам маршрутного обследования территории изысканий, виды животных, занесенные в Красные книги Республики Саха (Якутия) и Российской Федерации, отсутствуют.

3.2.10 Социально-экономические исследования

Алданский район – муниципальное образование в составе республики Саха (Якутия) Российской Федерации. Административный центр – город Алдан. Район образован 5 мая 1930 года. Алданский район расположен, в южной части Республики Саха (Якутия) и занимает значительную часть её территории. Площадь его составляет 156, 8 тыс.км². В районе 18 населенных пунктов, в том числе 13 сельских, два города (Алдан, Томмот), три поселка. Районный административный центр город Алдан находится на расстоянии 530 км. от города Якутска. Город Алдан расположен в северных отрогах Станового хребта, на берегах речки Орто – сала, среднего притока реки Селигдар, которая впадает в реку Алдан примерно в 60 километрах от города.

Демографическое развитие

Согласно статистическим данным оценка численности постоянного населения Алданского района на 1 января 2020 года составила 39149 человек. При этом наблюдается прирост к оценке численности постоянного населения по состоянию на 1 января 2019 года на 1,84% или 708 человек, в том числе прирост численности городского населения составил 722 человека, снижение численности сельского населения составило – 14 человек. При этом естественная убыль (превышение смертности над рождаемостью) населения составила за 2019 год – 140 человек (130 городского и 10 сельского). Прирост численности за 2019 год обеспечен миграционным приростом, который составил 847 человек за 2019 год, и обусловлен притоком в район трудовых мигрантов. В 2019 году наблюдается прирост среднесписочной численности работников организаций на 11,7 %.

Промышленность

В промышленном производстве Алданского района ведущее место занимает добыча золота, развиты обрабатывающие производства. В 2018 году на долю Алданского района приходилось 43,3% добываемого в республике золота. В 2019 году наблюдается стабильная динамика макроэкономических показателей: оборота организаций по всем видам экономической деятельности в объеме 82,2 млрд. рублей, оборота розничной торговли – 8,9 млрд. рублей, услуг общественного питания – 1,2 млрд.руб., объема платных услуг – 1,5 млрд. рублей. Перевезено грузов автомобильным транспортом – 863,3 тыс. тонн, объем пассажирских перевозок автомобильным и железнодорожным транспортом составил соответственно 1,3 млн и 83,8 тыс. пассажиров.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

3.2.11 Зоны с особым режимом природопользования

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны.

Согласно письму Минприроды России от 30.04.2020 №15-47/10213 (*приложении Л*), на территории отсутствуют ООПТ федерального значения. В Алданском районе расположен Национальный парк Ленские Столбы. Национальный парк Ленские Столбы находится на расстоянии 177 км от проектируемого объекта – рисунок 2.

Согласно письму ГБУ РС (Я) «ДБР и ООПТ РС(Я)» от 09.09.2019г. №01-1245 (*приложение М*), на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального значения, их охранные зоны, территории, зарезервированные под создание новых ООПТ регионального значения. Ближайшая ООПТ регионального значения находится на расстоянии 78,8 км от территории проектирования – рисунок 3.

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (*приложение Н*), на территории изысканий отсутствуют ООПТ местного значения, также зоны их охраны. Ближайшая ООПТ местного значения находится на расстоянии 49,5 км от территории проектирования – рисунок 3.

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (*приложение Н*), на территории изысканий отсутствуют водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

Защитные леса

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (*приложение Н*), на территории изысканий отсутствуют защитные леса (ст. 10 п.2 ФЗ 200 Лесной кодекс; леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам; земли гослесфонда) и особо защитные участки лесов (ОЗУ), лесопарковые зеленые пояса, находящихся в ведении Администрации муниципального образования «Алданский район».

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

										Лист
										44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС				

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



Рисунок 2 – Схема расположения ООПТ федерального значения

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

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

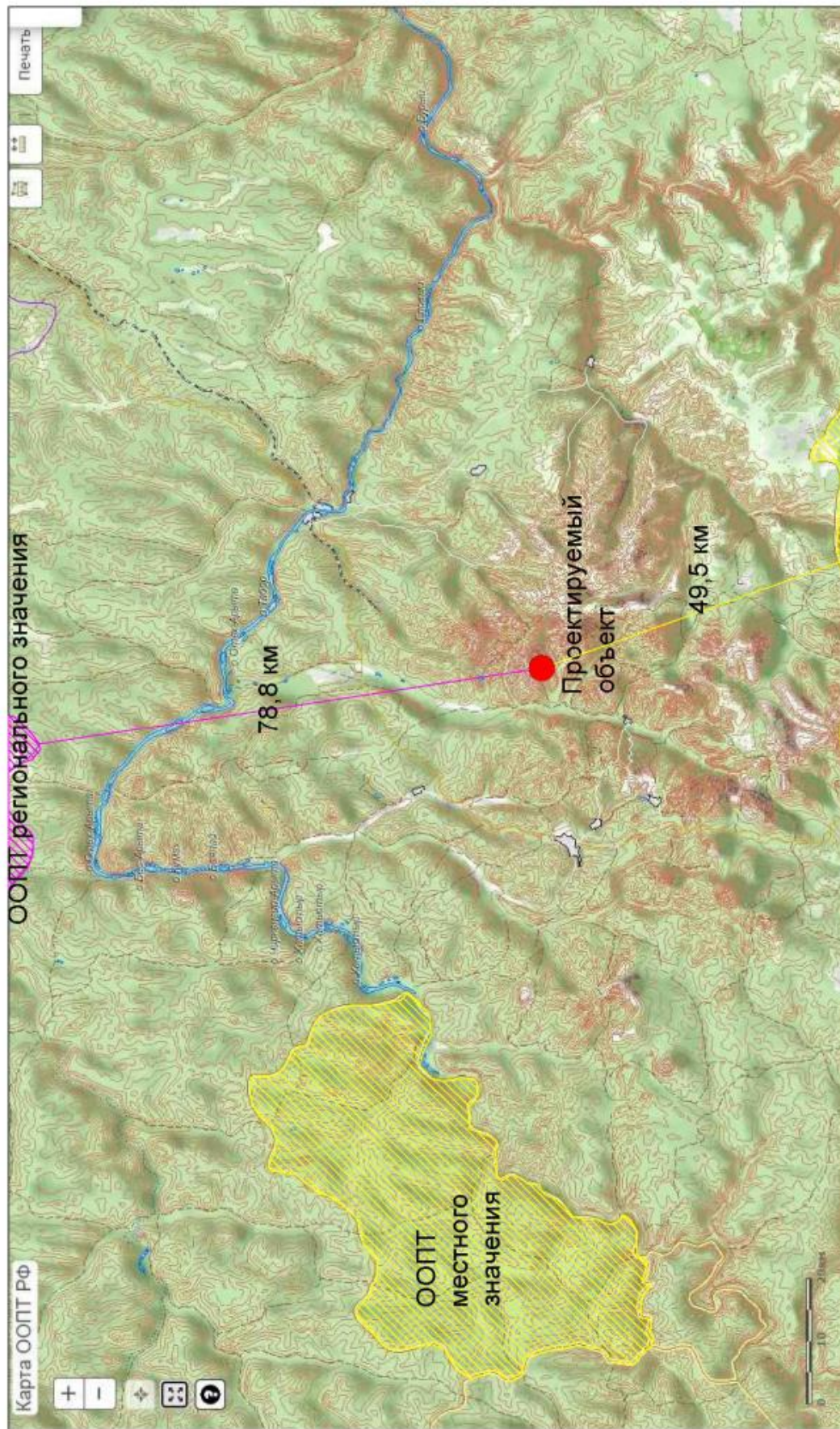


Рисунок 3 – Схема расположения ООПТ регионального и местного значения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Территории традиционного природопользования

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (**приложение Н**), на территории изысканий отсутствуют территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ.

Несанкционированные свалки, полигоны ТБО

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (**приложение Н**), на территории изысканий отсутствуют несанкционированные свалки, полигоны ТБО.

Зоны затопления и подтопления

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (**приложение Н**), на территории изысканий отсутствуют зоны затопления и подтопления.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, приаэродромные территории

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (**приложение Н**), на территории изысканий отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, приаэродромные территории.

Округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей (ЛОМ) и курорты

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (**приложение Н**), на территории изысканий отсутствуют округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей (ЛОМ) и курорты.

Кладбища и их санитарно-защитные зоны, здания и сооружения похоронного назначения

Согласно письму Администрации МО «Алданский район» от 13.05.2021 г. №01-1369 (**Приложение Н**), на территории изысканий отсутствуют кладбища и их санитарно-защитные зоны, здания и сооружения похоронного назначения.

Водоохранная зона

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к акватории рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливаются специальные режимы в целях предотвращения загрязнения, засорения, истощения вод и заиления водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира. В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006г. №74-ФЗ ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается в зависимости от их общей протяженности: до десяти километров - в размере пятидесяти метров; от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров; от пятидесяти кило-метров и более – в размере двухсот метров. Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0000 3,0000 3,0000	4	11,9500
0349	Хлор	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1 0,03 0,0002	2	0,0000826
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000		2,6406
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0000 -- --	4	0,1130
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3000 0,1000 --	3	177,63
2984	Полиакриламид	ОБУВ	0,25		0,000027
Всего веществ:					205,5422

Из общего объема поступающих в атмосферу веществ наибольший объем приходится на следующие вещества, доля каждого:

- пыль неорганическую – 177,63 т/год (86%);
- азота диоксид – 8,5513 т/год (4,16%).
- углерода оксид – 11,95 т/год (5,8 %);

Санитарно-защитная зона проектируемых объектов принимается в соответствии с Сан-ПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятия, сооружений и иных объектов»:

- отвалы и шламонакопители при добыче цветных металлов – 500 м (таблица 7.1, раздел 3, п.3.2 класс II, пп.3.2.4);
- гидрошахты и обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения – 300 м (таблица 7.1, раздел 3, п.3.3 класс III, пп.3.3.5).

4.4 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Гидродинамическое воздействие на поверхностные воды. Основными причинами гидродинамических нарушений поверхностных вод могут явиться:

- нарушение и сокращение площади водосбора водного объекта;
- сбросы сточных вод.

Снижение общей биопродуктивности водосборных бассейнов от изъятия из биологического оборота площадей, занятых под проектируемые объекты, как фактор воздействия, носит косвенный характер. Нарушение на длительное время площадей водосбора производственными

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										50

сооружениями приводит к сокращению поверхностного стока с нарушенных площадей, нарушению режима пополнения подземных вод атмосферными осадками.

Сбросы в окружающую среду от проектируемых объектов отсутствуют.

Гидродинамические нарушения имеют локальный характер и не являются необратимыми.

Обоснование решений по очистке сточных вод

На ЗИФ Рябиновый все технологические цианидсодержащие растворы используются в замкнутом цикле водооборота без вывода из процесса. Это позволяет уменьшить потребление свежей воды, сократить расход цианида натрия и реагентов на его обезвреживание, исключить образование и сброс сточных вод в период эксплуатации.

Промывные растворы после их обезвреживания гипохлоритом кальция и последующим отстаиванием возвращаются в оборотный цикл и используются впоследствии для промывки кека фильтрации. Обезвреживание растворов гипохлоритом кальция очищает их от комплексных и простых цианидов, а также роданидов. Производственные сточные воды от гидроуборки помещений и смывы из помещения лаборатории также направляются в технологический процесс.

Источником питьевой воды для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода из водозаборной скважины 3-РБ, находящейся в ведении ООО «Рябиновое».

Водопотребление

Потребление воды питьевого качества на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды ЗИФ составит 18,0 м³/сут (6570 м³/год).

Потребление воды питьевого качества на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды корпуса фильтрации 0,235 м³/сут (85,8 м³/год)/

Потребление воды питьевого качества на производственные нужды не предусматривается.

Хранение воды питьевого качества на площадке ЗИФ предусматривается в резервуаре РГС-100. Хранение воды питьевого качества в здании корпусе фильтрации предусматривается в баке объемом 2м³.

Потребление горячей воды качества на хозяйственно-бытовые нужды ЗИФ составит 11,0 м³/сут (4015 м³/год).

Потребление горячей воды качества на хозяйственно-бытовые нужды корпуса фильтрации 0,14 м³/сут (51 м³/год), (15 человек).

Источником оборотного водоснабжения является чистый слив сгустителя и отстойник на площадке склада кека.

Потребление оборотной воды в корпусе ЗИФ на производственные нужды составит:

- 11034 м³/сут (3751560 м³/год) – подпитка технологической системы;
- 244 м³/сут (82987 м³/год) – гидроуплотнение сальников технологических насосов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС		Лист
									51		

Потребление оборотной воды в корпусе фильтрации на производственные нужды составит:

- 74,9 м³/сут (25459 м³/год) – гидроуплотнение сальников технологических насосов.

Общее водоотведение

Проектируемые системы водоотведения представлены:

- системой хозяйственно-бытовой канализации;
- системой производственной канализации;
- системой канализации поверхностных стоков.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в подземные выгребы. Спецтранспортом сточные воды из выгребов вывозятся на очистку на Очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации существующего Вахтового поселка.

Объем бытовых стоков, отводимый в проектируемую бытовую канализацию, соответствует водопотреблению и равен 29,375 м³/сут (10739,8 м³/год).

Объем производственных сточных вод соответствует водопотреблению. В расчете учтутся только те стоки, которые непосредственно сбрасываются на пол технологических помещений, такие как смыв полов и гидроуплотнение сальников технологических насосов.

По корпусу ЗИФ в систему производственной канализации поступает:

- 307,02 м³/сут (104387 м³/год) – подпитка технологической системы.

По корпусу фильтрации в систему производственной канализации поступает:

- 117,96 м³/сут (40106 м³/год) – подпитка технологической системы.

Вся производственная канализация возвращается в технологический процесс.

Дождевые сточные воды с площадок по системе открытых водосборных лотков и водоотводных канав отводятся в отстойник. Из отстойника стоки подаются на очистные сооружения поверхностных стоков, после очистки сток используется на пылеподавление площадок предприятия. Очистные сооружения исполняются в полной заводской готовности.

Сбросы в окружающую среду отсутствуют.

Предупреждение аварийных сбросов сточных вод

Аварийные сбросы сточных вод предприятия потенциально возможны в результате следующих аварийных ситуаций:

- дождевых паводков редкой обеспеченности;
- прорывов противофильтрационного экрана гидротехнических сооружений;
- разрушения ограждающих дамб гидротехнических сооружений;

Для предотвращения аварийных сбросов сточных вод проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство накопителей сточных вод из условия приема максимальных расходов воды дождевых паводков 5% обеспеченности;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										52

- контроль соблюдения технологических параметров основного производства, процессов очистки сточных вод и обеспечение нормальной эксплуатации оборудования;

- организация регулярного контроля технического состояния гидротехнических сооружений, целостности и исправности оборудования.

4.5 Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвы

Следствием отчуждения земельных ресурсов для строительства проектируемых объектов является ограниченность использования территории в других хозяйственных целях на период эксплуатации.

Проектируемые площадки располагаются на землях лесного фонда.

Оценка воздействия на почвенный покров.

Почва – открытая подсистема в геохимическом ландшафте потоки вещества и энергии в которой связаны с приземной атмосферой, растительностью, с поверхностными и почвенно-грунтовыми водами. Почвы регулируют процессы миграции веществ в ландшафтах, проявляя буферность в отношении загрязняющих веществ.

Возможно косвенное воздействие на почвенный покров, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением, прямым загрязнением возможными аварийными проливами нефтепродуктов. Воздействие на почвенный покров при строительстве будет носить временный характер и ограничено границей участка проведения работ.

При работе проектируемых объектов ожидается загрязнение почвенного покрова в результате оседания на земную поверхность пылевых выбросов:

- при работе дробильного комплекса;
- при потерях кека при транспортировке.

Химическое загрязнение земель в результате оседания выбросов предприятия возможно в пределах площади рассеивания.

Захламление земель и загрязнение почвенного покрова отходами, при соблюдении проектных решений по утилизации, размещению и обезвреживанию отходов, не произойдет.

Загрязнение территорий может носить точечный характер, ограниченный местами складирования отходов.

Воздействие на почвенный покров будет носить локальный характер воздействия, т.е. в пределах площадок, непосредственно прилегающих к площади строительства.

Химическое загрязнение земель возможно в результате оседания выбросов в пределах санитарно-защитной зоны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС			

Загрязнение территорий может носить точечный характер, ограниченный местами складирования отходов.

4.6 Оценка воздействия на растительность и животный мир

Прогноз изменения растительности

При эксплуатации комплекса критические концентрации для воздействия на растительность не ожидаются.

В связи с реконструкцией объектов переработки руды в пределах границы санитарно-защитной зоны угнетающего воздействия на растительность оказываться не будет.

Животный мир. Нарушения ландшафтов в пределах площадей предприятия, выбросы в атмосферу и шумы приводят к комплексному воздействию на животный мир, результатом которого является полная потеря отдельными видами привычных мест обитания или продуктов питания, следствием чего является уменьшение воспроизводства отдельных видов животных. Уменьшение размеров популяции грызунов приводит к сокращению численности хищных пушных видов из-за обеднения пищи.

Уровни шума создают неблагоприятные условия для обитания и выведения потомства диких животных и особенно птиц. В таких условиях некоторые виды животных будут вынуждены покидать привычные ареалы обитания.

От автомобильных выбросов пострадают в основном растительноядные животные. В период миграции возрастет опасность наезда на животных.

Присутствие людей и техники, строительство новых объектов, в первое время окажет влияние на перемещения животных и характер их распределения.

В видовом составе птиц каких-либо существенных изменений не произойдет. Все виды птиц сохранятся.

В составе фауны млекопитающих не предполагается существенных изменений. Все виды в зоне воздействия объекта сохранятся. Отторжение части местообитаний под объекты вынудит некоторые виды мелких млекопитающих переместиться из нарушенных и отторгаемых местообитаний на соседние участки. Учитывая тот факт, что расположение объектов будет носить диффузный характер (между ними сохранятся природные участки) можно предполагать, что влияние будет минимальным.

В связи с тем, что объекты переработки расположены на уже нарушенных предыдущим строительством земельных участках, воздействия на растительный и животный мир не ожидается.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС

Лист
54

4.7 Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

Отходы производства и потребления могут загрязнять окружающую среду вредными веществами, пылью, газообразными выделениями атмосферу, почву, поверхностные и подземные воды.

Все отходы, которые образуются на ГОК «Рябиновый» передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами.

ООО «Рябиновое» имеет собственный полигон ТПБО ГОК «Рябиновый» внесенный в ГРОРО под номером 14-00394-3-00066-270218, приказ о включении в ГРОРО от 27.02.2018 №66.

ООО «Рябиновое» имеет лицензию на осуществление деятельности по обращению с отходами 14№00381 от 11.04.2018 (*приложение Т*).

Класс опасности отходов принят согласно ФККО (приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242).

При соблюдении проектных решений по размещению отходов негативного воздействия на окружающую среду не произойдет.

Характеристика отходов приведена в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Характеристика отходов в период эксплуатации проектируемых объектов

Технологический процесс, где образуется отход	Наименование	Код отхода по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Количество, т/год период эксплуатации	Организации, куда передаются отходы
Период эксплуатации					
Отстойник	Сорбенты на основе торфа и /или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (отработанные сорбирующие материалы очистных сооружений сточных вод)	4 42 507 11 49 3	Компоненты отхода: -синтетические материалы-20 % -нефтепродукты-80%.	0,0086	Обезвреживание ООО «НЭТ» по договору
ЗИФ. Корпус фильтрации. Смазка оборудования.	Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	Компоненты отхода: - масло 78% - продукты разложения 8% - вода 4% - механические примеси 3% - присадки 1% - горючее 6%	45,9	Обезвреживание ООО «НЭТ» по договору
Зачистка проливов ДТ, в том числе при аварии.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)	9 19 201 01 39 3	Компоненты отхода: - песок – 85 % - нефтепродукты 15%	0,255	Обезвреживание ООО «НЭТ» по договору
ЗИФ. Корпус фильтрации. Освещение помещений	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Компоненты отхода:	0,0143	Обезвреживание в ООО

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	Лист 55
------	---------	------	-------	-------	------	---------------------	------------

			Стекло, углеводородный материал, металлы,		
Корпус фильтрации. Фильтрация хвостов	Ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон, отработанная при обезвоживании концентрата руд серебряных и/или золотосодержащих	2 22 411 51 61 4	Компонент отхода: - полипропилен 100%	10,0	Размещение на полигоне ТПБО ГОК «Рябиновый»
Бытовое обслуживание работников.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций не сортированный	7 33 100 01 72 4	Компоненты отхода: -бумага 60% -текстиль 10% -стекло 5% -полимеры 20% -прочие 5%.	5,36	Размещение на полигоне ТПБО ГОК «Рябиновый»
ДСК. ЗИФ. Корпус фильтрации. СИЗ	Респираторы, фильтрующие противозагазовозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	Компоненты отхода: -текстильные материалы 95% -полимерные материалы 5%	1,825	Обезвреживание на полигоне ТПБО ГОК «Рябиновый»
Корпус фильтрации. Смазка оборудования.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Компоненты отхода: - текстиль 73%, - нефтепродукты 15% - влага 12	0,33	Обезвреживание ООО «НЭТ» по договору
ДСК. ЗИФ. Корпус фильтрации.	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	Компоненты отхода: - резина 100%	40,105	Размещение на полигоне ТПБО ГОК «Рябиновый»
ЗИФ. Корпус фильтрации. Тара реагентов	Отходы упаковки бумажной с влагопрочными полиэтиленовыми слоями незагрязненные	4 05 212 13 60 5	Компоненты отхода: - бумага 50% - полиэтилен 50%	3,0962	Размещение на полигоне ТПБО ГОК «Рябиновый»
ЗИФ. Корпус фильтрации. Тара реагентов	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	Компоненты отхода: - полипропилен 100%	33,0	Размещение на полигоне ТПБО ГОК «Рябиновый»
	Итого в период эксплуатации:			139,891	
	<i>В том числе:</i>				
	<i>Отходы 3 класса опасности</i>			46,161	
	<i>Отходы 4 класса опасности</i>			17,53	
	<i>Отходы 5 класса опасности</i>			76,2	

При соблюдении технологии передачи отходов специализированным организациям негативного воздействия на окружающую среду не ожидается.

4.8 Оценка физических факторов воздействия

К вредным физическим воздействиям на окружающую природную среду относятся акустическое воздействие, вибрация, электромагнитные и радиоактивные излучения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	Лист
							56

Все люди в случае возникновения угрозы аварии имеют возможность удалиться в безопасное место. При соблюдении положенных мер безопасности гибель работников маловероятна.

Вторичных поражающих факторов не будет, так как по трассе движения потока потенциально опасные объекты отсутствуют.

Наличие пострадавших из числа местного населения, работников других предприятий, а также лиц, у которых могут быть нарушены условия жизнедеятельности, не прогнозируется. Доступ посторонних лиц на территорию предприятия запрещен.

Для производства работ по ликвидации последствий аварий используется технологический транспорт и бульдозер.

Для объектов предприятия разрабатывается план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств спасения людей и ликвидации аварий.

План эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации разрабатывается руководством предприятия и согласовывается территориальными органами МЧС.

Обслуживающий персонал проходит регулярное обучение и проверку знаний по технике безопасности и охране труда, должностных инструкций, по действиям в аварийных и чрезвычайных ситуациях.

Транспортировка дизельного топлива

Наиболее вероятными аварийными ситуациями при транспортировании ГСМ как в период строительства, так и в период эксплуатации, вблизи проектируемого объекта является пролив (утечка) из автоцистерны горючих жидкостей (ГЖ) в результате разгерметизации цистерны. Авария может произойти как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемых объектов.

При возникновении аварии, связанной с разливом ГЖ возможно:

- образование зоны разлива ГЖ (последующая зона пожара);
- образование зоны теплового излучения при горении ЛВЖ на площадке разлива.

Расчеты проведены для возможных сценариев аварий с участием максимально возможного количества ГСМ – дизельного топлива.

Сценарий развития аварии, связанной с возгоранием проливов дизельного топлива, при разгерметизации автоцистерны.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2103/23-ОВОС						58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Исходные данные:

количество разлившегося при аварии топлива $V = 20 \text{ м}^3$;

площадь пролива $S = 273,6 \text{ м}^2$.

При проливе ДТ из цистерны максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ составят:

	На границе СЗЗ	ПДК м.р
Дигидросульфид	$1,265 \cdot 10^{-7} \text{ мг/м}^3$	0,008 мг/м ³
Алканы С12-С19	$3,996 \cdot 10^{-5} \text{ мг/м}^3$	1,0 мг/м ³

По воздействию на окружающую среду авария будет носить краткосрочный период воздействия, ограниченный временем ликвидации проливов (ориентировочно одни сутки).

Проливы засыпаются песком, собираются погрузчиком и вывозятся на площадку предприятия для передачи специализированной организации на обезвреживание по заключенному договору. При соблюдении мероприятий по техники безопасности вероятность аварии минимальна.

Сценарии аварийных ситуаций на промплощадке

Разгерметизация еврокуба с соляной кислотой технической в результате аварии, связанной с типовыми процессами – образование пролива-выделение паров серной кислоты – попадание в зону вредных выделений персонала – интоксикация людей – травмирование персонала в результате прямого воздействия кислоты.

В создании поражающих факторов будет участвовать 1 м³ раствора серной кислоты.

При проливе серной кислоты максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе серной кислоты составят:

	На границе СЗЗ	ПДК м.р
Серная кислота	4,494 мг/м ³	0,3 мг/м ³

По воздействию на окружающую среду авария будет носить краткосрочный период воздействия, ограниченный временем ликвидации проливов (ориентировочно одни сутки).

Проливы засыпаются песком, собираются погрузчиком и вывозятся на промплощадку ГОК «Рябиновый» для передачи на обезвреживание, согласно договору со специализированной организацией. При соблюдении мероприятий по техники безопасности вероятность аварии минимальна.

Оценка воздействия на водные ресурсы при аварийной ситуации

При попадании дизельного топлива на грунт с последующим выгоранием основное возможное воздействие на гидрологическую среду может быть выражено в загрязнении подземных и поверхностных вод нефтепродуктами и продуктами их горения.

На территории предприятия создана система водоотведения поверхностного стока. Попадание в водные объекты исключается.

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

						2103/23-ОВОС	Лист
							59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Оценка воздействия на почвенный покров и растительность при аварийной ситуации

Воздействие на почвенный покров и растительные ресурсы исключается в связи с локализацией аварийной ситуации.

В связи с отсутствием на площадке предприятия почвенного покрова и растительности воздействия на почвенный покров и растительность производиться не будет.

Оценка воздействия при обращении с отходами при аварийной ситуации

Проливы засыпаются песком (ДТ), нейтрализуются щелочью (кислота), собираются погрузчиком и вывозятся на промплощадку предприятия для передачи на обезвреживание (ДТ) или в отделение приготовления реагентов ЗИФ (кислота). При соблюдении мероприятий по техники безопасности вероятность аварии минимальна.

При возникновении чрезвычайной ситуации (взрыв, пожар, пролив больших количеств нефтепродуктов и кислоты) в ее район направляется оперативная группа (состав не менее 2-х человек), сформированная на базе лабораторной службы предприятия (объекта), которая самостоятельно или совместно с другими службами наблюдения и контроля, входящими в состав Российской системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, оценивает обстановку, степень и масштабы загрязнения, необходимые для прогноза и правильной организации действий.

Перед выездом на место аварии уточняются направление и скорость ветра, перечень возможных загрязняющих веществ. Наблюдения начинаются навстречу ветра по направлению к месту аварии.

Личный состав должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожных покровов, при необходимости иметь при себе индивидуальные дозиметры.

Основными требованиями к методам контроля и аппаратуре являются:

- экспрессность определения загрязняющих веществ в режиме реального времени или, по крайней мере, в течение нескольких минут – получаса;
- широкий динамический диапазон измеряемых концентраций веществ от предельно-допустимых до максимально переносимых концентраций;
- высокая селективность анализа наиболее аварийно опасных веществ.

При обнаружении в воздухе, воде, почве концентраций химических веществ (уровней радиации), превышающих предельно допустимые уровни:

- для атмосферного воздуха - в 20 и более раз;
- для поверхностных вод для веществ 1 и 2 классов опасности – в 5 и более раз, для 3 и 4 класса опасности – более 50 раз;
- для почв – более 50 раз, информация передается в вышестоящую организацию по подчиненности и одновременно в соответствующие территориальные органы по чрезвычайным ситуациям и природоохранные органы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС

Лист
60

Наблюдения проводят 4 раза в сутки (9.00, 15.00, 21.00 и 3.00 ч.).

Время и количество замеров могут изменяться приказом.

Для уточнения перечня загрязняющих веществ, сброшенных (выброшенных) в результате аварии и образовавшихся в результате горения, проводится лабораторный контроль, при котором производится идентификация загрязняющих веществ и количественный химический анализ отобранных проб.

Отбор проб проводится в зоне загрязнения. Отбор проб (воздуха, воды, почвы) производится ежедневно. В результате лабораторного контроля должна быть четко определена зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно установлен перечень загрязняющих веществ. Данные измерений на месте аварий и лабораторных исследований заносятся в журналы химического наблюдения и докладываются руководителю объекта, который сразу докладывает результаты наблюдения вышестоящему руководителю, территориальному органу управления по чрезвычайным ситуациям и территориальному природоохранному органу.

Контроль в усиленном режиме ведется до устранения аварийной ситуации, ликвидации последствий аварии и достижения нормативных показателей по контролируемым веществам.

Мероприятия, направленные на минимизацию возникновения аварийной ситуации

- топливные баки заправщика оборудованы металлическими защитными щитками со стороны передней и боковых стенок и со стороны днища. Расстояние от топливного бака до щитков не менее 20 мм;

- инструмент и вспомогательное оборудование, применяемые для обслуживания топливозаправщика, не должны являться источником возникновения искры;

- соблюдение правил техники безопасности при транспортировке топлива;

- проведение своевременного инструктажа персонала;

- основные требования по технике безопасности должны быть изложены в виде читаемых надписей, схем, указателей, размещенных на топливозаправщике в наглядных местах;

- соблюдение техники безопасности при погрузо-разгрузочных работах реагентов;

- соблюдение условий хранения реагентов.

Мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций

Настоящей проектной документацией предусмотрен ряд организационно-технических решений, позволяющих свести к минимуму риски возникновения аварийных ситуаций, в том числе:

- соблюдение требуемой периодичности и обеспечения необходимого качества диагностики и ремонта оборудования для исключения аварийных проливов дизельного топлива;

- заправку топливом производить только при полной исправности оборудования, при соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих проливы нефтепродуктов и загрязнение окружающей среды;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
61

- необходимо проводить обучение персонала на предмет локализации загрязнений при разливе ГСМ, кислоты назначить лиц, ответственных за реагирование при возникновении аварийной ситуации;

- при возникновении аварийной ситуации, связанной с разливом нефтепродуктов, разливом кислоты обеспечить оперативную ликвидацию аварии;

- после ликвидации аварии, с целью определения степени воздействия на окружающую среду, а также для определения эффективности проведенных мероприятий по ликвидации загрязнения, провести контроль на содержание нефтепродуктов и кислоты по всем компонентам окружающей среды.

Анализ аварийных ситуаций показал, что аварии не выходят за пределы земельного отвода, имеют локальный характер, потенциальной опасности для окружающей среды не представляют. Анализ аварийных ситуаций показал их малую вероятность с точки зрения предполагаемых экологических и связанных с ними последствий. Мероприятия исключают возможность поступления вредных веществ в окружающую среду в объемах, способных нарушить экологическую ситуацию района.

Оценка воздействия на растительный, животный мир и иные организмы

Воздействие на растительный покров с период строительства и эксплуатации носит временный и обратимый характер. Воздействие намечаемых работ на флору и фауну прилегающей территории оценивается как незначительное. Нарушения популяционной структуры видов и уничтожения мест произрастания растений и обитания животных не произойдет, поскольку природный комплекс прилегающей территории претерпел изменения в результате хозяйственной деятельности до начала проектируемых работ.

Воздействия на растительный и животный мир и иные организмы при возникновении аварийной ситуации не прогнозируется.

Для снижения негативных воздействий и сохранения естественного состояния растительного покрова на рассматриваемой территории рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- с целью сохранения растительного покрова от пожара все строительные объекты должны быть обеспечены средствами пожаротушения;
- перемещение транспорта будет происходить по существующим и временно проложенным путям в пределах участка производства работ;
- запрет на выжигание растительности;
- после завершения работ будет проведена рекультивация нарушенных земель.

В целях снижения неблагоприятных факторов при проведении строительных работ на популяции животных проектом предусмотрено:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										62

- запрещается провоз и хранение огнестрельного оружия;
- запрещается нахождение строителей за пределами производственных площадок;
- запрещается ввоз и содержание собак на производственных площадках.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

В большинстве случаев аварии вызываются нарушением технологии производства, правил эксплуатации оборудования, машин и механизмов, низкой трудовой и технологической дисциплиной, несоблюдением мер безопасности, отсутствием должного надзора за состоянием оборудования. Для коррекции таких случаев существуют должностные инструкции персонала, правила техники безопасности на предприятии.

Проектируемый перерабатывающий комплекс расположен вне границ водоохранных зон и прибрежных зон, вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, следовательно, при аварийной ситуации воздействие на поверхностные водные объекты оказываться не будет.

Негативного воздействия на подземные воды не ожидается, все проектируемые объекты расположены на дневной поверхности. При возникновении аварийной ситуации все проливы тщательно собираются и вывозятся для обезвреживания площадку рудника, поверхности замиваются и нейтрализуются.

Воздействия на водосборные площади оказываться не будет, для сбора поверхностного стока проектируется отстойник, сбросы на рельеф отсутствуют.

Общие мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций на предприятии

Основными мерами, разработанными в проекте по уменьшению риска аварий на площадке перерабатывающего комплекса, являются:

1. Устройство охранной сигнализации и охранного освещения.
2. Организация круглосуточной охраны и пропускного режима.
3. Устройство молниезащиты.
4. Оснащение всех силовых и осветительных установок защитой от утечки тока и заземлением.
5. Обеспечение связью.
6. Установка первичных средств пожаротушения и устройство противопожарного водопровода.
7. Использование исправных, прошедших проверку такелажных приспособлений.
8. Хранение реагентов в герметичной заводской упаковке.
9. Складирование реагентов с обеспечением необходимой устойчивости.
10. Крепление тары с реагентами на поддонах упаковочной лентой.
11. Использование газоанализаторов для контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

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

В период строительства и эксплуатации основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет:

- осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания;
- проливов ГСМ (аварийные разливы нефтепродуктов);
- загрязненных ливневых сточных вод.

Масштабы геохимического воздействия как в период строительства, так и период эксплуатации определяются характером загрязнителей и возможными объемами их поступления.

Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный, развитый в пределах площадки.

Проливы ГСМ могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники или правил охраны окружающей среды – сброс моторного масла при заправке и проч. Воздействия будут очень малы и должны оцениваться только как аварийные. Ориентировочная площадь, затронутая такого рода воздействиями, не превысит 0,5...1 % общей площади территории площадки.

Жесткое соблюдение заложенных в проекте требований к организации работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

4.11 Оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий. При разработке ОВОС проведена оценка принимаемых проектом решений, направленных на минимизацию негативных воздействий на окружающую среду.

Правовую основу проведения ОВОС составляет законодательство Российской Федерации. Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определена, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности.

Проектная документация разрабатывается с соблюдением требований действующих нормативных и методических документов, в которых установлены критерии, цели и нормативы состояния окружающей среды и здоровья населения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										65

4.12 Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (НДТ), обоснование ехнологических нормативов

Применение наилучших доступных технологий (НДТ) направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

При добыче драгоценных металлов из рудных (коренных) месторождений, применяются традиционные технологии разработки рудных месторождений полезных ископаемых. Добытое минеральное сырье перерабатывается по специальным технологиям, учитывающим специфику и физико-химические свойства извлекаемого драгоценного металла.

Сочетанием критериев достижения целей охраны окружающей среды для определения наилучшей доступной технологии являются:

- наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду;
- экономическая эффективность ее внедрения и эксплуатации;
- применение ресурсо- и энергосберегающих методов;
- период ее внедрения;
- промышленное внедрение этой технологии на двух и более объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно ИТС 49-2017 Информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям «Добыча драгоценных металлов», при проектировании объектов переработки рудника «Рябиновое» применены наилучшие доступные технологии, приведенные в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Применимые НДТ при проектировании

№ п/п	Наилучшие доступные технологии (НДТ)	Принятые решения
1.	ИТС 49-2017 Добыча драгоценных металлов	
1.1.	НДТ 11. Орошение пылящих поверхностей	С целью сокращения пыления поверхностей дорожного полотна, складов, отвалов, в теплый сухой период года осуществляется их орошение и укрепление внешнего слоя пылящих поверхностей путем применения: - систем пылеподавления водяным орошением с использованием поливочных машин.
1.2.	НДТ 12. Рекультивация пылящих поверхностей	Озеленение пылящих поверхностей (откосов отвалов, терриконов) — посев трав и саженцев на неиспользуемых территориях с целью закрепления внешнего слоя пылящих поверхностей, сокращения площади неорганизованных источников пыления. Применение НДТ способствует защите пылящих поверхностей от ветровой эрозии, сокращению площади неорганизованных источников пыления.
1.3.	НДТ 23. Цианирование с фильтрацией хвостов и складированием кеков на полигоне	Цианирование минерального сырья (руд, концентратов, хвостов обогащения) с полусухим складированием хвостов и внутрифабричным оборотом цианистых растворов. Складирование хвостов в виде кеков фильтрации.
1.4.	НДТ 28. Применение технологических методов и оборудования для снижения выбросов загрязняющих веществ при первичной	С целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при первичной переработке минерального сырья используются технологические методы и приемы, такие как поддержание заданного уровня pH пульпы, контроль расходования растворов реагентов, а также газоочистного оборудо-

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

№ п/п	Наилучшие доступные технологии (НДТ)	Принятые решения
	переработке минерального сырья	
1.5.	НДТ 40.	Формирование техногенных месторождений драгоценных металлов в местах складирования хвостов обогащения и гидрометаллургической переработки руд.
1.6.	НДТ 43.оборотное водоснабжение процессов первичной переработки минерального сырья, содержащего драгоценные металлы	Первичная переработка минерального сырья, содержащего драгоценные металлы, при оборотном (повторном) использовании технологических вод и растворов в процессах рудоподготовки, обогащения, гидрометаллургии, обезвреживании хвостов. Образование и использование оборотных вод может быть организовано внутри технологических процессов (внутрифабричный водооборот).
2.	ИТС 8-2022. Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях	
3.1.	НДТ В-2. Удаление из сточных вод загрязняющих веществ в соответствии с их фазово-дисперсным составом	НДТ является последовательное удаление загрязняющих веществ в соответствии с их фазово-дисперсным составом начиная с грубодисперсных загрязнений и заканчивая ионными формами посредством применения одного или нескольких подходов с учетом условий применимости.
3.2.	НДТ В-3. Очистка сточных вод нефтепродуктов, минеральных масел и жиров.	Отделение основного количества не эмульгированных нефтепродуктов в нефтеловушках (нефтесорбирующие боны)
3.3.	НДТ 2-4. Сокращение водозабора и образование сточных вод	НДТ включает, в зависимости от конкретных условий, в том числе экономической целесообразности, следующие подходы и их сочетание: – раздельное канализование технологических сточных вод, условно чистых атмосферных или иных вод в целях их повторного использования в технологическом процессе или последующего смешения с общим очищенным потоком сточных вод перед сбросом в водные объекты; – предупреждение смешивания условно чистых охлаждающих вод с загрязненными технологическими водами и направление их на повторное использование; - обработку (части) технических вод на месте с целью улучшения их качества, повышающего возможность их рециркуляции и повторного использования; - очистку сточных вод до требований к технической воде и ее использование в производственных целях (создание замкнутого цикла водопользования);
3.4.	НДТ 2-7. Сокращение водозабора и образование сточных вод	Данная НДТ включает, в зависимости от конкретных условий, в том числе экономической целесообразности, следующие подходы: - создание систем водного баланса и учет потоков сточных вод, образующихся на предприятии, и совершенствование (для действующих предприятий) на этой основе систем канализации, сбора и разделения сточных вод и их очистки; - сбор атмосферных поверхностных стоков в коллекторы водостока и резервуары-усреднители для их обработки и последующего использования; - использование систем сбора утечки и переливов технологических потоков с возвратом в производство; - использование двух (и более) систем канализации с раздельным сбросом поверхностного стока с территории предприятия и близким к ним по составу вод, производственных сточных вод, образующихся на предприятии, в том числе сточных вод, загрязненных специфичными загрязняющими веществами, а также отдельное отведение бытовых сточных вод на сооружения централизованных систем водоотведения.
3.5.	НДТ 2.8. Максимально возможное извлечение из сточных вод загрязняющих веществ и их последующее использование	Максимальное извлечение из отводимых вод содержащихся в них веществ, представляющих собой потери сырья, полупродуктов или продукции, с последующим их возвратом в технологический процесс или иным использованием.
3.6.	НДТ 5-1. Создание отдельных независимых канализационных систем для производственных,	НДТ реализуется при общем планировании и проектировании канализационной системы новых предприятий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Наилучшие доступные технологии (НДТ)	Принятые решения
	хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод.	
4.	ИТС 22-2016. Очистка выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при производстве продукции (товаров), а также при проведении работ и оказании услуг на крупных предприятиях.	
4.1.	НДТ 3-1. Аппаратный учет количество выбросов маркерных веществ	Использование автоматических средств измерения и учета объема или массы выбросов маркерных веществ, сбросов маркерных веществ и концентрации маркерных веществ, фиксации (архивировании) и передачи информации об объеме и массе выбросов маркерных веществ, сбросов маркерных веществ и о концентрации маркерных веществ.

В качестве технологических показателей при применении НДТ в области минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух при первичной переработке минерального сырья устанавливается концентрация загрязняющих (маркерных) веществ, которая определяется в аспирационном воздухе, выбрасываемом из организованных источников предприятия согласно программе производственного экологического контроля.

Не превышение установленных технологических показателей достигается путем применения совокупности вышеописанных НДТ.

Таблица 4.5 – Технологические показатели загрязняющих (маркерных) веществ в аспирационном воздухе при применении НДТ

Наименование вещества	Код вещества	Технологический предел	Единица измерения	Технологический показатель
Взвешенные вещества	2902	Рудоподготовка ДСК	мг/м ³	≤500
Гидроцианид	317	Приготовление растворов реагентов, цианирование, сорбция, обезвреживание	мг/м ³	≤500

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

					Лист
2103/23-ОВОС					68

В качестве мероприятий по предотвращению загрязнений подземных вод предусматривается:

Склад кека располагается на поверхности хвостохранилища, в основании которого уложена геомембрана.

В основании отстойника также предусмотрен противофильтрационный экран.

Сброс воды из отстойников не предусмотрен.

5.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

Для снижения воздействия на земельные ресурсы и растительность предусматриваются следующие мероприятия.

1. Выполнение строительных и эксплуатационных работ строго в контурах отвода земель для предотвращения нарушения прилегающих территорий.

2. С целью исключения попадания ГСМ на почву предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

- ремонтное обслуживание горнотранспортной и вспомогательной техники должно осуществляться своевременно и качественно, на специально подготовленных площадках;

- постоянный контроль за сбором и утилизацией отработанных ГСМ;

- ремонтное обслуживание горнотранспортной и вспомогательной техники должно осуществляться своевременно и качественно (ремонт производится на площадке действующего предприятия);

3. Для того чтобы снизить степень загрязнения прилегающей территории пылью, предусматривается орошение водой (в теплый период года) поверхностей, складов и автодорог.

5. Рекультивация нарушенных земель по окончании проектного срока отработки.

Рекультивация промплощадки

Все здания, сооружения, трубопроводы, расположенные на площадке, демонтируются и вывозятся на площадку складирования. Площадка разравнивается, планируется с уклоном для стока осадков и покрывается ПСП 0,2 м.

Биологический этап рекультивации выполняется поэтапно по мере проведения технического этапа и включает комплекс мероприятий, направленных на восстановление хозяйственной продуктивности земель.

Биологический этап рекультивации включает следующие работы:

- внесение минерального удобрения (двойной суперфосфат), согласно рекомендациям

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	Лист
							70

ФБУЗ «Институт почвоведения и агрохимии СО РАН»;

- посадку саженцев (искусственное лесовосстановление) лиственницы.

На нарушенных землях предусматривается искусственное лесовосстановление.

При проведении биологического этапа рекультивации предусматривается выполнение агротехнических работ для посадки лесных культур.

Лесная растительность надежно предохраняет нарушенную поверхность от водной и ветровой эрозии. Лес, как никакой другой тип растительности, благодаря мощно развитой корневой системе, способен к удержанию и закреплению грунтов.

Лес оказывает большое регулирующее воздействие на водный режим территории. Лес содействует не только более равномерному поступлению в почву осадков, но и, создавая дополнительное затенение и повышая влажность воздуха, влияет на температуру воздуха, регулируя ее. В лесной местности сглаживаются амплитуды между максимальными и минимальными температурами. Под пологом леса почва прогревается менее сильно и поэтому меньше высыхает.

Лесные насаждения имеют большое санитарно-гигиеническое значение, так как являются источником по выработке кислорода. Леса способствуют очищению воздуха от копоти, пыли и вредных примесей.

Для биологической рекультивации применяется хвойный состав пород.

В качестве лесных пород рекомендована посадка лиственницы на рекультивированных поверхностях. Возраст посадочного материала: саженцы 1-2 лет.

Лиственница сибирская – вид хвойных деревьев из семейства сосновые. Лиственница не прихотлива, холодостойка, способна расти практически в любых условиях: от заболоченных низин до горных склонов с каменистой почвой.

Таким образом, культивирование древесных пород на рекультивированной поверхности будет решать вопросы быстрого закрепления поверхности, оздоровления ландшафтной обстановки, улучшения плодородия грунтов.

Организация работ биологического этапа рекультивации

На следующий год после проведения горнотехнического этапа, проводится биологический этап рекультивации.

После разравнивания потенциально-плодородного слоя по спланированной поверхности рекультивируемых участков, осуществляется внесение удобрений.

Для повышения качества ПСП рекомендуется применение минерального удобрения в количестве 400 кг на 1 га. В качестве минерального удобрения применяется двойной суперфосфат.

Лучшими сроками посадки пород является весна, после схода снега и оттаивания грунтов до глубины 35-40 см. Количество посадочных мест на 1 га: 2500 штук.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	Лист
							71

Дополнение лесных культур производится при приживаемости менее 85 %.

При выполнении всех нормативных требований мероприятия по рекультивации должны быть экономичными, технически приемлемыми и практически реализуемыми.

5.4 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Основными мероприятиями по охране окружающей среды от отходов производства являются следующие:

1. Организация технологического контроля производственных процессов, соблюдение правил эксплуатации и промышленной безопасности для предотвращения возникновения аварийных ситуаций, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами.

Промпродукт переработки складировается с целью последующей переработки.

2. Установление запрета на сжигание отходов на площадке предприятия.

При соблюдении проектных решений по накоплению, передаче на обезвреживание, утилизацию, размещение специализированным организациям отходов, захламления земель, загрязнения отходами атмосферного воздуха, природных вод и почвенного покрова не произойдет.

5.5 Мероприятия по охране недр

Все проектируемые сооружения расположены на дневной поверхности. Воздействия на недра исключено.

5.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ

Охрана животного мира, в первую очередь, будет заключаться в соблюдении природоохранного законодательства, минимизации воздействия на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы и растительность, что снизит степень воздействия проекта на окружающую фауну.

При реализации проекта будут осуществляться мероприятия по предотвращению случайной гибели животных, сохранению среды обитания и условий размножения.

В целях предотвращения случайной гибели объектов животного мира запрещается выжигание растительности.

Минимизация воздействия на местообитания животных будет обеспечиваться:

- строгим соблюдением границ земельного отвода;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	Лист
							72

- максимально возможным сокращением площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- рекультивацией нарушенных земель;
- предотвращением проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – оперативной ликвидацией;
- предотвращением захламления производственных площадок, прилегающих территорий производственными и бытовыми отходами, которые могут стать причинами ранений или болезней животных;
- санацией подконтрольных территорий.

При соблюдении перечисленных мероприятий воздействие на животный мир и ихтиофауну будут минимальными.

5.7 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Общие мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций на предприятии

Основными мерами, разработанными в проекте по уменьшению риска аварий на объектах реконструкции, являются:

1. Устройство охранной сигнализации и охранного освещения.
2. Организация круглосуточной охраны и пропускного режима.
3. Устройство молниезащиты.
4. Оснащение всех силовых и осветительных установок защитой от утечки тока и заземлением.
5. Обеспечение связью.
6. Установка первичных средств пожаротушения и устройство противопожарного водопровода.
7. Использование исправных, прошедших проверку такелажных приспособлений.
8. Хранение реагентов в герметичной заводской упаковке.
9. Складирование реагентов с обеспечением необходимой устойчивости.
10. Крепление тары с реагентами на поддонах упаковочной лентой.
11. Использование газоанализаторов для контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
12. Обеспечение персонала спецодеждой, средствами индивидуальной защиты и аптечкой.

Ивв. № подл.						Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подп. и дата
2103/23-ОВОС						Лист
						73

13. Обеспечение медпункта предприятия обученным медперсоналом, необходимыми медикаментами и медицинскими средствами для проведения мероприятий первой медицинской помощи при аварии.

14. Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности в порядке, установленном Ростехнадзором России.

Комплекс всех этих проектных решений и соблюдение всех вышеуказанных мероприятий обеспечат безаварийную работу объекта и снизит до минимума вероятность риска аварий.

В целом, в результате аварий, возникших как при нарушении разработанных проектом мероприятий по исключению аварийных ситуаций, так и по объективным причинам, не произойдет необратимых изменений в окружающей среде.

5.8 Мероприятия по охране окружающей среды от отходов в период строительства, эксплуатации и рекультивации

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на объектах реконструкции при выполнении технологических процессов, должны быть направлены на создание условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» обеспечивается следующими мероприятиями:

- вывоз отходов с целью последующей передачи специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с отходами;
- систематический сбор отходов и их вывоз к местам размещения, предотвращение образования неорганизованных свалок;
- организация систематического контроля за топливными системами строительной техники и автотранспорта в целях предотвращения случайных утечек ГСМ и загрязнения почвенного покрова нефтепродуктам;
- запрещается сжигание отходов на площадке производства работ.

Проектом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды.

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

						2103/23-ОВОС	Лист
							74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с СанПиН 3.1.3684-21 образовавшиеся отходы в результате проведения работ при соблюдении всех мероприятий отрицательного воздействия на окружающую среду не окажут.

Транспортировка отходов

При осуществлении транспортировки отходов необходимо соблюдать природоохранное законодательство и санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

Работы, связанные с загрузкой, транспортировкой, выгрузкой отходов должны быть по возможности механизированы. Конструкция и оборудование специализированного транспорта для перемещения отходов должны позволять применение средств механизации и исключать возможность потерь при перегрузке и по пути следования отходов, а также загрязнения среды обитания человека и окружающей среды.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в проекте технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			2103/23-ОВОС						75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Согласно ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг (ПЭМ) это 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 оценка и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнение на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Объект мониторинга – природный, техногенный объект, в пределах которого по определенной программе осуществляются регулярные наблюдения за окружающей средой с целью контроля за ее состоянием, анализа происходящих в ней процессов, выполняемых для своевременного выявления и прогнозирования их изменений и оценки.

Цель ПЭМ – 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.

Программа ПЭК составляется в соответствии с Приказом МПР и Э РФ от 18.02.2022 г №109.

Программа ПЭК должна содержать следующие разделы:

- общие положения;
- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- с сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;
- сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;
- сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Интв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										76

Раздел "Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений" должен содержать:

- подраздел "Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха";
- подраздел "Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов";
- подраздел "Производственный контроль в области обращения с отходами".

Ответственность за экологическую безопасность и охрану окружающей среды, а также за ведение природоохранной документации и документации по экологической безопасности, в том числе за осуществление производственного экологического контроля, возлагается на экологическую службу предприятия.

Программой ПЭК рекомендуется проведение производственного экологического контроля качества приземного слоя атмосферы на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, а также мониторинг ГТС.

1. Мониторинг устойчивости склада кека.

В процессе эксплуатации склада кека для своевременного выявления опасных зон и прогнозирования опасных ситуаций должен вестись комплекс маркшейдерских, гидрологических и иных наблюдений, достаточных для обеспечения нормального технологического цикла работ (далее – мониторинг устойчивости).

2. Наблюдения за исправностью горной техники (проверка дымности).

3. Организация лабораторного контроля атмосферного воздуха, природных и сточных вод, почв, отходов.

3.1. Контроль качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Требования к контролю загрязняющих веществ определяются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Методика анализа определяется в соответствии с РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».

Одновременно с отбором проб воздуха определяются атмосферное давление, направление и скорость ветра, температура воздуха, влажность.

Инструментальные замеры выполнять по маркерным веществам показателям:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										77

- по приземной концентрации загрязняющих веществ: диоксиду азота (0301) оксиду азота (0304), углерода оксиду (0337), взвешенным веществам (2902), гидроцианиду (317). Количество измерений – 1 раз в год.

- физическому воздействию на атмосферный воздух – по шуму (для дневного и ночного времени 2 раза в год (летний и зимний периоды); по вибрации – 2 раза в год (летний и зимний периоды).

3.2. Контроль состояния и качества природных вод.

Контроль качества поверхностных вод

Сбросы сточных вод в поверхностный водоток отсутствуют. Мониторинг поверхностных вод заключается в отборе проб воды в руч. Рябиновом в контрольном створе (500 м ниже по течению от границы сооружений). Отбор проб ведется в теплое время года 1 раз в год.

Контроль качества подземных вод

Для контроля уровня и химического состава подземных вод проектной документацией предусмотрена установка наблюдательных скважин.

3.3. Производственный экологический контроль за образованием и временным накоплением отходов предприятия.

В перечень функций производственного контроля обращения с отходами включаются следующие обязательные мероприятия:

- контроль ведения учета образовавшихся, накопленных и переданных специализированным организациям отходов;
- контроль соблюдения нормативов образования отходов, соблюдение графика вывоза отходов;
- своевременное предоставление отчетов в контролирующие органы.

Все контролируемые параметры по движению отходов фиксируются в журналах.

Ответственность за проведение контроля несут руководители структурных подразделений, в чьем ведении находятся места накопления отходов, и экологическая служба предприятия.

3.4. Контроль техногенных воздействий на земли.

Производственный экологический контроль и экологический мониторинг почвенного покрова, снежного покрова.

В соответствии с ГОСТ Р 56063-2014, в структуру производственного экологического мониторинга входит мониторинг состояния и загрязнения земель и почвы. В основе организации наблюдений за почвами лежат следующие принципы: комплексность и систематичность наблюдений изменения почвенных показателей. Соблюдение этих принципов достигается установлением программ контроля, периодичности проведения контроля, отбором и выполнением анализа проб по единым или обеспечивающим требуемую точность методикам в специализированных лабораториях, имеющих аттестат аккредитации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	2103/23-ОВОС		Лист
											78

Согласно ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ст.21) содержание загрязняющих веществ в почвах промышленных площадок не должно превышать предельно допустимые концентрации (уровни), установленные санитарными правилами. Отбор почво-грунтов производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017. Контроль за загрязнением почвы, растительности и снежного покрова осуществляется в соответствии с программой мониторинга. Отбор проб производится на территории работ и сопредельной территории, не подверженной влиянию проектируемой площадки.

Согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 для контроля химического состояния почв отбор проб производится не менее 1 раза в год. Для контроля за тяжелыми металлами отбор проб проводят 1 раз в три года.

Периодичность контроля за состоянием почв предлагается принять 1 раз в год в теплое время года. Контроль за загрязнением снежного покрова принимается в зимний период.

Контролируемые показатели в почвенном покрове и в снежном покрове: рН, нефтепродукты, металлы – медь, кадмий, кобальт, свинец, никель, железо, цинк, мышьяк.

Также запланирован контроль почв по санитарным, паразитологическим и микробиологическим показателям.

4. Контроль качества проведения рекультивации нарушенных земель предусматривает организацию контроля своевременности и качества выполнения работ по проведению горнотехнического этапа рекультивации нарушенных земель по окончании эксплуатации месторождения. Контроль осуществляется руководящими должностными лицами и экологической службой предприятия.

При проведении контроля за рекультивацией нарушенных земель контролируют:

- качество планировочных работ;
- мощность и равномерность нанесения плодородного слоя почвы или потенциально плодородных пород;
- при реализации работ по рекультивации следует выполнять контроль за безопасной эксплуатации применяемого оборудования, технических средств и материалов;
- допуск к работам лиц, прошедших инструктаж по технике безопасности, охране труда.

Ответственность за обеспечение работ по рекультивации нарушенных земель несет должностное лицо организации, назначенного приказом.

5. Контроль техногенных воздействий на животный мир.

В соответствии с предполагаемыми механизмом и масштабами техногенного воздействия эксплуатации проектируемых работ на компоненты окружающей среды, рекомендуется осуществлять регулярные наблюдения за состоянием животного мира. Мониторинг должен проводиться специализированной организацией по договору.

Основные задачи, решаемые при мониторинге животного мира, включают:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						Лист
2103/23-ОВОС						79

- ✓ оценку состояния среды обитания и потребностей в местообитаниях зверей и птиц;
- ✓ оценку состояния численности видов, их распределения, ареалов и путей миграции, эпизоотической обстановки;
- ✓ в случае необходимости, разработка рекомендаций по природоохранным мероприятиям.

Объектами мониторинга являются важные в хозяйственном отношении виды животных, фоновые виды-индикаторы, редкие и исчезающие виды, занесенные в Красные Книги.

Мониторинг состояния животного мира должен носить ежегодный сезонный характер и проводиться в наиболее информативный период года для различных объектов животного мира: летний учет численности мелких млекопитающих и птиц (август) и зимне-весенний маршрутный учет промысловых видов (март-апрель).

6. Производственный экологический контроль и экологический мониторинг при возникновении и ликвидации аварийных ситуаций (как в период строительства, так и в период эксплуатации), мониторинг в постликвидационный период.

Анализ потенциальной опасности объектов при авариях и природных чрезвычайных ситуациях предполагает проведение процедуры оценки риска, которая включает в себя получение численных значений вероятности событий, построение детальных сценариев развития чрезвычайных ситуаций и оценку на этой основе возможных последствий.

При возникновении чрезвычайной ситуации (взрыв, пожар, пролив больших количеств нефтепродуктов и т.п.) в ее район направляется оперативная группа (состав не менее 2-х человек), которая самостоятельно или совместно с другими службами наблюдения и контроля, входящими в состав Российской системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, оценивает обстановку, степень и масштабы загрязнения, необходимые для прогноза и правильной организации действий.

Перед выездом на место аварии уточняются направление и скорость ветра, перечень возможных загрязняющих веществ. Наблюдения начинаются навстречу ветра по направлению к месту аварии.

Личный состав должен быть обеспечен индивидуальными средствами защиты органов дыхания и кожных покровов, при необходимости иметь при себе индивидуальные дозиметры.

Основными требованиями к методам контроля и аппаратуре являются:

- экспрессность определения загрязняющих веществ в режиме реального времени или, по крайней мере, в течение нескольких минут – получаса;
- широкий динамический диапазон измеряемых концентраций веществ от предельно-допустимых до максимально переносимых концентраций;
- высокая селективность анализа наиболее аварийно опасных веществ.

При обнаружении в воздухе, воде, почве концентраций химических веществ (уровней

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										80

радиации), превышающих предельно допустимые уровни:

- для атмосферного воздуха – в 20 и более раз;
- для поверхностных вод суши и морских вод для веществ 1 и 2 классов опасности – в 5 и более раз, для 3 и 4 класса опасности - более 50 раз;
- для почв – более 50 раз, информация передается в вышестоящую организацию по подчиненности и одновременно в соответствующие территориальные органы по чрезвычайным ситуациям и природоохранные органы.

Наблюдения проводят 4 раза в сутки (9.00, 15.00, 21.00 и 3.00 ч.).

Время и количество замеров могут изменяться приказом.

Для уточнения перечня загрязняющих веществ, сброшенных (выброшенных) в результате аварии и образовавшихся в результате горения, проводится лабораторный контроль, при котором производится идентификация загрязняющих веществ и количественный химический анализ отобранных проб.

Отбор проб проводится в зоне загрязнения. Отбор проб (воздуха, воды, почвы) производится ежедневно. В результате лабораторного контроля должна быть четко определена зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно установлен перечень загрязняющих веществ. Данные измерений на месте аварий и лабораторных исследований заносятся в журналы химического наблюдения и докладываются руководителю объекта, который сразу докладывает результаты наблюдения вышестоящему руководителю, территориальному органу управления по чрезвычайным ситуациям и территориальному природоохранному органу.

Проливы дизельного топлива засыпаются песком и погрузчиком вывозятся на площадку для передачи специализированной организации на обезвреживание.

Площадь загрязнения в зимний период может быть оценена по содержанию загрязняющих веществ в снеговом или ледяном покровах.

Контроль в усиленном режиме ведется до устранения аварийной ситуации, ликвидации последствий аварии и достижения нормативных показателей по контролируемым веществам.

7. Мониторинг растительности.

Для установления степени и характера воздействия проектируемых работ на растительность прилегающей территории, рекомендуется осуществление регулярных наблюдений за состоянием растительного мира с привлечением специализированной организации по договору. Целью мониторинга является инвентаризация видового состава, количественных показателей участия видов в составе ценозов, анализ структуры фитоценоза и жизненных форм, выявление и контроль редких и исчезающих видов растений.

Районы закладки пробных площадок и сквозных маршрутов полевых исследований, объем и последовательность мониторинговых исследований определяются специализированной организацией. Периодичность работ – ежегодно в летний период (июль-август). Мониторинг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										81

растительности включает:

- уточнение после окончания работ границ площадей с техногенно нарушенным или уничтоженным покровом, характера и степени нарушений;
- наблюдения за восстановлением растительного покрова после проведения рекультивации на землях, оставленных на самозарастание (флористический состав и скорость самозарастания, наличие, характер и скорость восстановления коренных и заменяющих растительных группировок);
- объективное сравнение изменений качественных и количественных характеристик растительного покрова на нарушенных землях с естественным состоянием растительности;
- наблюдения за влиянием проектируемого участка на растительный покров прилегающих территорий;
- наблюдения за изменениями содержания микроэлементов в растительном покрове, связанных с деятельностью предприятия. Отбор проб растительного покрова производится на основных наблюдательных пунктах. В пробах определяются те же элементы, что и в почвах.

8. Контроль водоохраных зон водных объектов.

Водоохраные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Проектируемые сооружения расположены за пределами водоохранной зоны водных объектов.

Мониторинг водоохраных зон заключается в контроле надлежащего состояния водоохраных зон:

- контроль за соблюдением размещения производственных объектов вне границ водоохраных зон;
- контроль загрязнения, засорения водоохраных зон.

Программа производственного экологического контроля ориентирована на штатный режим эксплуатации предприятия. При аварийных ситуациях программа контроля корректируется в сторону увеличения периодичности контроля (ежечасный / ежедневный / еженедельный отбор проб) на всех стадиях развития и ликвидации аварийной ситуации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

8 Обоснование выбора варианта планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

Планируемая к реализации деятельность предусматривает реконструкцию объектов переработки руды ГОК «Рябиновый».

Проектными решениями предусматривается реконструкция и новое строительство объектов капитального строительства на территории площадки № 4. Обоганительная фабрика и новое строительство объектов – на площадке участка фильтрации и обезвреживания промвод промпродукта.

На площадке № 4. Обоганительная фабрика предусматривается реконструкция объектов капитального строительства, в составе:

- модуль дробления с операторной;
- конвейерная галерея 4.6;
- главный корпус ЗИФ;
- сгуститель.

- и новое строительство и размещение объектов, в составе: емкости для предварительного цианирования (3 шт.), повысительная насосная станция.

На площадке участка фильтрации и обезвреживания промвод промпродукта предусматривается строительство и размещение объектов, включая:

- корпус фильтрации, сгуститель, аккумулирующая емкость фильтрата с насосными станциями, производственно-противопожарная насосная станция с резервуарами запаса вод и КТП;
- склад кека, в составе отстойника, насосной станции, очистных сооружений, внутриплощадочных автодорог, сбросной трубопровода, нагорной и водоотводных канав;
- инженерные коммуникации для обеспечения технологического процесса (сети технологии производства, теплоснабжения, водоснабжения).

Технология переработки руд принята на основании:

- технологического регламента «Дополнение к технологическому регламенту переработки руд месторождения Рябиновое по фабричной технологии», ООО «НПП «ГЕОТЭП»;
- проектной документации, «Горно-обоганительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»). Корректировка проектной документации объектов переработки руды», шифр 110110-РБ, ООО «ТОМС-проект», 2021 г., получившей положительное заключение ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» № 14-1-1-3-072943-2021 и положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Росприроднадзора от 22.05.2020 № 573.

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

						2103/23-ОВОС	Лист
							84
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

На основании проведенных исследований, других альтернативных вариантов извлечения нет, следовательно технология переработки руды и складирования хвостов принята согласно технологическому регламенту.

Альтернативы реконструкции и строительства объектов переработки руды ГОК «Рябиновый» не рассматривались.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	

9 Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц, представителей органов государственной власти (органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду

Итогом проведения оценки воздействия на окружающую среду являются общественные обсуждения.

В соответствии с законодательными требованиями будут проведены общественные слушания по проекту «Реконструкция объектов переработки руды Горно-обогажительного комплекса «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»).

Слушания планируется провести в форме опроса до конца 2023 г.

После проведения общественных обсуждений материалы будут представлены в составе настоящей проектной документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС			

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Совокупность источников проектируемого перерабатывающего комплекса приведет к следующим возможным экологическим и социальным воздействиям:

Воздействие на земельные ресурсы, на почву, как посредством физического изменения, так и посредством загрязнения.

- Воздействие на качество воздуха.
- Воздействие на подземные воды.
- Воздействие на качество и гидрологию поверхностных вод.
- Воздействие на места обитания и виды флоры и фауны.
- Социально-экономические воздействия.

Целью оценки воздействия объекта на окружающую среду является выявление видов и характера воздействия на состояние окружающей среды, социально-экономическую ситуацию, здоровье населения при реализации проекта «Реконструкция объектов переработки руды Горно-обогатительного комплекса «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»)»

Проектные воздействия подразделяются по типу – на прямые и косвенные, по времени действия – на кратковременные и долговременные.

Прямые воздействия и изменения – комплекс прямых проектных воздействий различной интенсивности и продолжительности при освоении месторождения прогнозируется на локальных участках размещения объектов предприятия и в прилегающих зонах.

Видами прямых воздействий и соответствующими изменениями или нарушениями компонентов окружающей природной среды являются:

- механическое воздействие – изменение и нарушение форм и параметров природного рельефа, визуальных характеристик и структуры ландшафта, среды обитания животного мира.
- атмосферическое воздействие – изменение качества приземного слоя атмосферы.
- геохимическое и биохимическое воздействие – изменение качества и постоянное / временное депонирование техногенных веществ в геологических отложениях, снежном и почвенном покровах.
- акустическое воздействие – беспокойство представителей животного мира суши.

В результате прямых воздействий на участках размещения основных производственных объектов наблюдаются следующие изменения компонентов окружающей природной среды:

- изменения рельефа поверхности, визуальных характеристик ландшафта в результате строительства площадок для размещения объектов и технологических дорог.
- нарушение почвенно-растительного покрова, что, в свою очередь, может инициировать активизацию склоновых и эрозионных процессов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										87

- изменения химического состава и качества приземного слоя атмосферы, почвенного и снежного покровов в результате выброса в атмосферу загрязняющих веществ.
- воздействие аварийных ситуаций – возможные аварийные при работе техники на объекте относятся к типичным и маловероятным, связаны с работой техники на месторождении.
- социально-экономическое воздействие – благоприятное, пролонгация работы существующего рудника, обеспечивается создание дополнительных рабочих мест, развитие инфраструктуры, формирование бюджетов всех уровней.

В результате прямых воздействий в период закрытия и рекультивации объекта могут прогнозироваться также положительные изменения компонентов окружающей среды – благоприятные изменения рельефа местности, визуальных характеристик ландшафта в результате рекультивации нарушенных земель.

Прямые воздействия носят кратковременный характер, их продолжительность ограничивается периодом проведения работ. Динамика прямых воздействий и соответствующих изменений окружающей природной среды характеризуется непрерывностью и равномерностью во времени, а их интенсивность – массой, концентрациями и степенью опасности поступающих в окружающую природную среду загрязняющих веществ.

Косвенные воздействия и изменения – косвенные техногенные воздействия и изменения окружающей природной среды развиваются как следствие и на фоне прямых воздействий, и проявляются в особенностях взаимодействия компонентов окружающей среды.

К косвенным видам проектных воздействий относятся:

- перераспределение техногенных химических веществ в твердой, растворенной и газообразных фазах между объектами прямых воздействий и компонентами окружающей природной среды прилегающих территорий;
- геохимическая и биохимическая аккумуляция / ассимиляция техногенных химических веществ компонентами окружающей природной среды;
- развитие социально-экономических условий территории в результате продолжения работы существующего предприятия.

Интенсивность косвенных воздействий, в целом, определяется интенсивностью прямых воздействий, но, обычно, менее значительна при большей продолжительности развития. Их продолжительность, оцениваемая по наиболее значимым природно-хозяйственным компонентам окружающей среды, составляет от 3-5 до 10-15 лет в зависимости от качества выполнения специальных мероприятий по рекультивации после завершения эксплуатации предприятия.

Граница зоны воздействия объекта устанавливается по размеру санитарно-защитной зоны (СЗЗ), в пределах которой обеспечивается воздействие загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами. В границах ориентировочной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС

Лист
88

санитарно-защитной зоны отсутствуют жилые и другие нормируемые объекты. Граница санитарно-защитной зоны показана в *приложении У*.

Основными результатами оценки воздействия на окружающую среду являются следующие

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха показывает, что значения концентрации на границе санитарно-защитной зоны не превышают предельно допустимых значений для населенных мест.

Оценка воздействия на водосборные площади

Негативного воздействия на водосборные площади не ожидается. Отвод поверхностного стока с площадок предприятия предусмотрен в отстойник без сброса в окружающую среду.

Оценка воздействия на поверхностные воды.

Сброс сточных вод в поверхностный водный источник с проектируемых площадок отсутствует.

Воздействия на поверхностные воды не ожидается.

Оценка воздействия на подземные воды.

Воздействие объектов переработки руды ГОК «Рябиновый» на подземные воды исключается, выпадающие на склад кека атмосферные осадки стекают по его поверхности в водосборный канал, а далее поступают в отстойник. По дну аккумулирующей емкости предусмотрен противофильтрационный экран из геомембраны, исключающий попадание стоков в подземные воды. Дополнительные мероприятия по охране подземных вод не предусматриваются.

Воздействие площадки складирования кека на подземные воды исключается. Проектной документацией предусмотрено расположение склада на площади хвостохранилища, которое имеет противофильтрационный экран по ложу.

Сбросы в водные объекты отсутствуют.

Оценка воздействия на почвенный покров.

Для техногенных территорий независимо от типа почвы характерен регрессивно-аккумулятивный тип распределения, проявляющийся в накоплении металлов в верхнем гумусовом горизонте почвы и резком понижении их содержания в нижележащих горизонтах.

Основным воздействием на почвенный покров в период строительства предприятия является – механическое воздействие, а именно перемещение и изъятие почв и грунтов в процессе строительства. Источниками поступления загрязняющих веществ в почву будут передвижные (спецтехника, автотехника). Основными загрязняющими веществами являются продукты сгорания дизельного топлива, сварочные аэрозоли, пыль.

Также возможно косвенное воздействие на почвенный покров, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением, прямым

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										89

загрязнением возможными аварийными проливами нефтепродуктов. Воздействие на почвенный покров при строительстве будет носить временный характер и ограничено границей участка проведения работ.

При работе объектов переработки руды ожидается загрязнение почвенного покрова в результате оседания на земную поверхность пылевых выбросов:

- при работе дробильного комплекса;
- при потерях кека при транспортировке.

Химическое загрязнение земель в результате оседания выбросов предприятия возможно в пределах площади рассеивания.

Захламление земель и загрязнение почвенного покрова отходами, при соблюдении проектных решений по утилизации, размещению и обезвреживанию отходов, не произойдет.

Загрязнение территорий может носить точечный характер, ограниченный местами складирования отходов.

Воздействие на почвенный покров будет носить локальный характер воздействия, т.е. в пределах площадок, непосредственно прилегающих к площади строительства.

Ситуационный план с границами земельного участка, расположением площадок и коммуникаций приведен в *приложении У*.

Оценка воздействия на растительный покров.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на растительность от источников проектируемых сооружений выражается следующим образом. В ареале оседания газопылевого облака пыль покрывает листья тонкой корочкой. Деграция растительного покрова происходит, главным образом, под влиянием выбросов в атмосферу окислов азота и диоксида серы. Степень повреждений растений газообразными токсикантами зависит от концентраций загрязняющих веществ.

В процессе эксплуатации проектируемого производства в пределах санитарно-защитной зоны может наблюдаться снижение роста растений. За пределами СЗЗ воздействие газовых выбросов на растительность оказываться не будет.

Долгосрочное химическое воздействие может привести к подавлению роста и развития растительности, в то время как листовые виды и трава проявляют толерантность к умеренным концентрациям загрязняющих веществ. В целом, потенциальные физические и химические воздействия на растительные сообщества ожидаются не существенными.

Воздействие на животный мир

Воздействие на животный мир будет складываться из факторов косвенного и прямого воздействия. Наибольший ущерб биологическим ресурсам территории расположения проектируемого объекта будет оказываться в период строительства, с введением проектируемых объектов в эксплуатацию степень воздействия уменьшится.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										90

Воздействие на недра.

Все проектируемые сооружения расположены на дневной поверхности. Воздействия на недра оказываться не будет.

Воздействие отходов.

Все отходы, образующиеся на площадке объектов переработки руды, передаются специализированным организациям, имеющим лицензии на обращение с отходами, часть отходов размещается на собственном полигоне ТПБО ООО «Рябиновое», внесенном в ГРОРО.

Воздействие проектируемых работ на геологическую среду

Основное геомеханическое воздействие на геологическую среду будет проявляться в период строительных работ.

В период эксплуатации геомеханическое воздействие будет иметь локальный характер и выразится в виде статической и динамической нагрузки на грунты основания от технологического оборудования и различных объектов инфраструктуры.

При эксплуатации объектов переработки геологический массив не затрагивается.

После окончания функционирования объектов проектом предусмотрен комплекс рекультивационных мероприятий.

Жесткое соблюдение заложенных в проекте требований к организации работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду возможных аварий

Анализ приведенных данных в части аварийных ситуаций в проектной документации показал, что по воздействию на окружающую среду аварии будут носить краткосрочный период воздействия, ограниченный временем ликвидации, и не окажут необратимых последствий на окружающую среду. При соблюдении мероприятий по техники безопасности вероятность аварий минимальна.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	

11 Резюме нетехнического характера

Порядок проведения процедуры оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС), определен «Приказом «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 1 декабря 2020 года N 999».

Согласно ст. 3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе следующих основных принципов:

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности на природную среду исходя из требований в области охраны окружающей среды;
- запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия и воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;
- соблюдение права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду, в соответствии с законодательством.

Оценка воздействия на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учёта общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных воздействий.

В процессе проведения процедуры ОВОС по проекту «Реконструкция объектов переработки руды Горно-обоганительного комплекса «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»)» были выполнены соответствующие расчёты и обоснования для определения степени воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и оценки допустимости этого воздействия.

С целью оптимального решения вопросов охраны окружающей среды при разработке проектной документации, учитывались требования экологической безопасности, а также требования по охране, рациональному природопользованию и воспроизводству природных ресурсов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	2103/23-ОВОС	Лист
										92

В основу разработки технологических и технических решений положен принцип обеспечения максимальной надёжности и безопасности эксплуатации объекта. Проектом предусмотрено применение технологичного и экологически надежного оборудования.

В рамках проектной документации проведена покомпонентная оценка влияния предприятия на окружающую среду. Принятые проектные решения и мероприятия соответствуют экологическим и санитарно-гигиеническим нормам, действующим на территории Российской Федерации. С целью обеспечения надлежащего контроля уровня антропогенной нагрузки и состояния (изменения) компонентов окружающей природной среды, планируется проведение экологического мониторинга по отдельным компонентам окружающей среды в течении всего срока эксплуатации. На основании выполненного анализа современного состояния окружающей среды, антропогенной нагрузки, принятых проектных решений и мероприятий, получена объективная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Вывод:

Проведённая оценка потенциального воздействия на окружающую среду позволяет прогнозировать, что планируемая хозяйственная деятельность на рассматриваемой территории допустима по воздействию на компоненты окружающей среды и целесообразна по социально-экономическим показателям.

В рамках проведения процедуры ОВОС соблюдаются требования «Приказа «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 1 декабря 2020 года № 999»».

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

						2103/23-ОВОС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

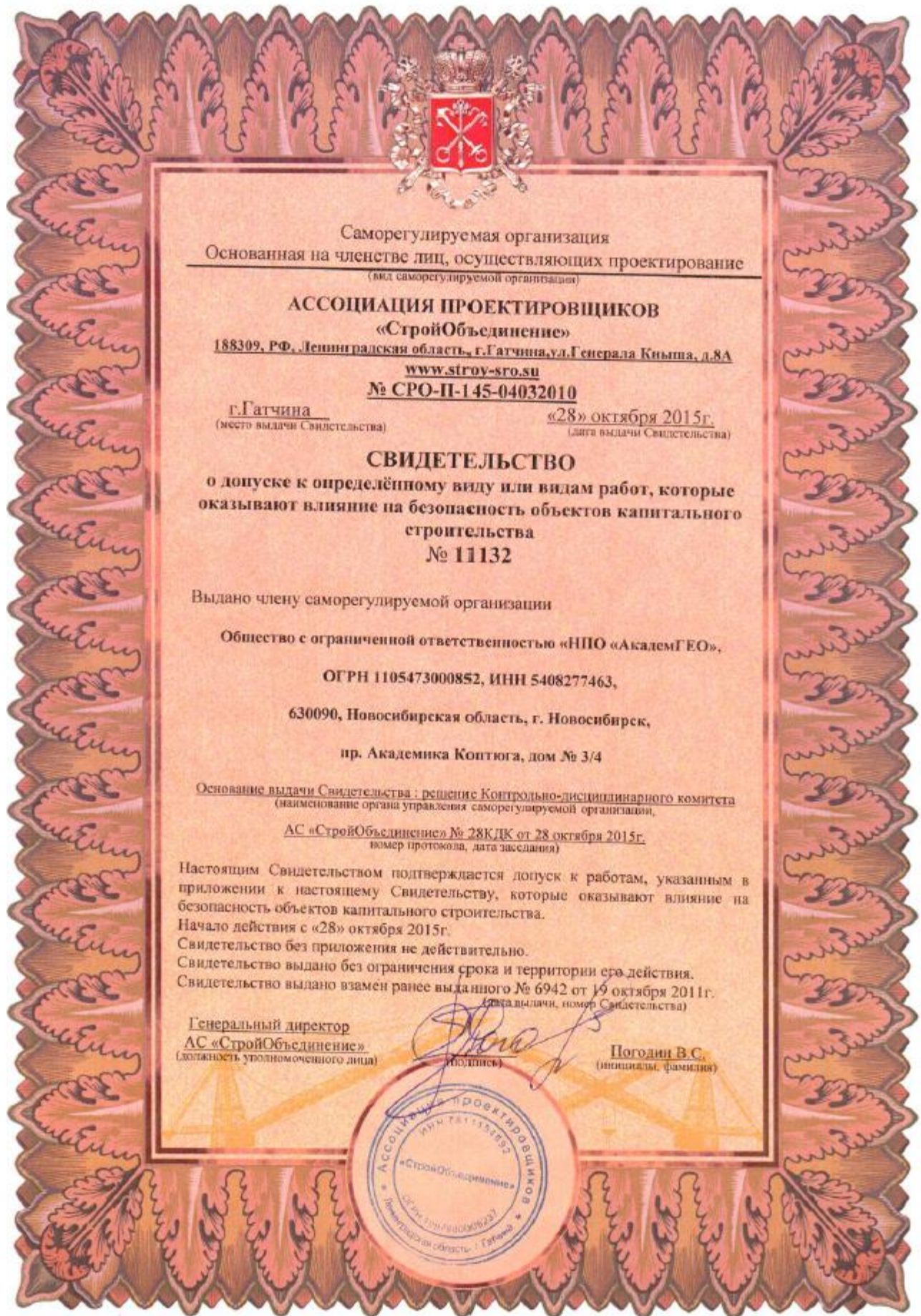
Лист
93

Список использованной литературы

1. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый»). Корректировка проектной документации объектов переработки руды», ООО «Нерюнгростройизыскания», 202. г.
2. ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации».
3. ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель»
4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
5. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
6. СанПиН 2.1.3684–21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
7. РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды».
8. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, 2000.
9. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, С-П. 2014 г.
10. Временное положение о горно-экологическом мониторинге, 1997.
11. ИТС49-2017 Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям.
12. Приказ «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 1 декабря 2020 года № 999.
13. Постановление Правительства РФ № 800 от 10.07.2018 г. «О проведении рекультивации и консервации земель», Правила проведения рекультивации и консервации земель.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2103/23-ОВОС	

Приложение А. Свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Б. Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства


 Саморегулируемая организация
 основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
 (вид саморегулируемой организации)
**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ
 ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРОВ-ИЗЫСКАТЕЛЕЙ**
«Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»
 192012, г. Санкт-Петербург, ул. Запорожская, д. 27, корп. 2, лит. А, пом. 1С.
 www.ingneft.ru
 №СРО-И-032-22122011

Санкт - Петербург «13» сентября 2013г.
 (место выдачи Свидетельства) (дата выдачи Свидетельства)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
 о допуске к работам в области инженерных изысканий,
 которые оказывают влияние на безопасность объектов
 капитального строительства
 № 679

Выдано члену саморегулируемой организации
 Обществу с ограниченной ответственностью НПО «АкадемГЕО»,
 ОГРН 1105473000852, ИНН 5408277463, 630090,
 Новосибирская область, Новосибирск,
 пр.Академика Коптюга, дом № 3/4

Основание выдачи Свидетельства : решение Контрольно-дисциплинарного комитета
 (наименование органа управления саморегулируемой организации,
 НП СРО инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»
 № 13КДК от 13 сентября 2013г.
 номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
 приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
 безопасность объектов капитального строительства.
 Начало действия с «13» сентября 2013г.
 Свидетельство без приложения не действительно.
 Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
 Свидетельство выдано взамен ранее выданного _____
 (дата выдачи, номер Свидетельства)

Генеральный директор
 НП СРО инженеров-изыскателей
 «Инженерная подготовка
 нефтегазовых комплексов»
 (должность уполномоченного лица)

 (подпись)
 Артемкин Н.Ф.
 (инициалы, фамилия)



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

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

2103/23-ОВОС

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на государственный учет объекта,
оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ ВСІХЗМРУ от 13.02.2017

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Общество с ограниченной ответственностью "Рябиновое"

ОГРН 1041400016250

ИНН 1402014478

Код ОКПО 15282961

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

ГОК "Рябиновое"

местонахождение объекта: Алданский район 44 км северо-восточнее г. Алдана

дата ввода объекта в эксплуатацию: 19.09.2013



тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

9	8	-	0	1	1	4	-	0	0	1	2	5	8	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

		Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
		Кому выдан: Иванова Татьяна Спартаковна Серийный номер: 1D30A5 Кем выдан: УЦ Федерального казначейства

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Г. Сведения о фоновых концентрациях в атмосферном воздухе



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 Потапова, 8
Телеграфный «Якутск Гимет»
Тел. (4112) 36-02-98, факс. (4112) 36-38-76

04.09.2019 г. г. № 25-05-11
на №372 от 23.08.2019 г.

Директору
ООО «НСИ»
Н.В. Осьмушкиной

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт: Алданский улус (район), Республика Саха (Якутия), с населением менее 10 тыс. жителей.

Выдается для: Общества с ограниченной ответственностью «Нерюнгростройизыскания».

В целях: для выполнения инженерно-экологических изысканий.

Для объекта: «Хвостохранилище ГОКа «Рябиновое».

Расположенного: РФ, Республика Саха (Якутия), в 44 км от г. Алдан, на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый.

Фон определен с учетом вклада предприятия: нет.

Значения фоновых концентраций (С_ф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	С _ф
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,20
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Бенз(а)пирен	нг/м ³	2,1

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода и бен(а)пирена действительны на период с 2019 г. по 2023 г. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ЦМС



Н.П. Тевс

Исп. Гаврильев К.В.; тел. (4112) 35-41-41

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

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

2103/23-ОВОС

Приложение Д. Протокол результатов исследований физических факторов



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru. http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г.Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом.№№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
2021 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ № ФФ-2102083 от «11» мая 2021 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН:** 1434029815 ООО «НЕРЮНГРИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Место отбора:** «Горно-обогащительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якокуит в верховьях ручья Рябиновый)
4. **Наименование физического фактора:** уровень шума, вибрация общая, электромагнитные поля
5. **НД, регламентирующая методы измерений:** МУК 4.3.2194-07; МУК 4.3.3221-14; СанПин 2.2.4.3359-16
6. **Акт инструментальных измерений:** № 001 от 29.04.2021
7. **Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения:** инженер-лаборант Аلكсеев Е.Т.
8. **Условия проведения измерений:** соответствуют рабочим условиям эксплуатации средств измерений

Дополнительные сведения: Характер шума: непостоянный, прерывистый. Источник шума/вибрации: транспорт, техническое оборудование. Измерения электромагнитных полей проводились на высотах- 0,5;1,0;1,7м.

Протокол измерения параметров физических факторов среды №ФФ-2102083 распечатан «11» мая 2021 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 1 из 2

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
99

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Код точки измерения	Наименование контрольной точки измерения	Определяемые показатели, единицы измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Примечания	
1	ФФ-2102083	Контрольная точка №1	Эквивалентный уровень звука, дБА	24 ± 1	ночь	
			Максимальный уровень звука, дБА	27 ± 1		
2	ФФ-2102084	Контрольная точка №1	Эквивалентный уровень звука, дБА	33 ± 1	день	
			Максимальный уровень звука, дБА	35 ± 1		
3	ФФ-2102085	Контрольная точка №1	Напряженность электрического поля 50Гц, В/м	1.83 ± 0.20		
			Напряженность магнитного поля 50Гц, А/м	0.51 ± 0.09		
4	ФФ-2102086	Контрольная точка №1	<i>Вибрация общая:</i>			
			Корректированный эквивалентный уровень виброускорения, дБ	X		42 ± 1
				Y		43 ± 1
Z	42 ± 1					

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

Протокол измерения параметров физических факторов среды №ФФ-2102083 распечатан «11» мая 2021 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 2 из 2

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

2103/23-ОВОС

Лист
100



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г.Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г.Ханты-Мансийск,
К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом.№№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
2021 г.

**ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ
№ ФФ-2102087 от «11» мая 2021 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН:** 1434029815 ООО «НЕРЮНГРИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
4. **Наименование физического фактора:** уровень шума, вибрация общая, электромагнитные поля
5. **НД, регламентирующая методы измерений:** МУК 4.3.2194-07; МУК 4.3.3221-14; СанПиН 2.2.4.3359-16
6. **Акт инструментальных измерений:** № 002 от 29.04.2021
7. **Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения:** инженер-лаборант Алькеев Е.Т.
8. **Условия проведения измерений:** соответствуют рабочим условиям эксплуатации средств измерений

Дополнительные сведения: Характер шума: непостоянный, прерывистый. Источник шума/вибрации: транспорт, техническое оборудование. Измерения электромагнитных полей проводились на высотах- 0,5;1,0;1,7м.

Протокол измерения параметров физических факторов среды №ФФ-2102087 распечатан «11» мая 2021 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
101

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Код точки измерения	Наименование контрольной точки измерения	Определяемые показатели, единицы измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Примечания	
1	ФФ-2102087	Контрольная точка №2	Эквивалентный уровень звука, дБА	26 ± 1	ночь	
			Максимальный уровень звука, дБА	27 ± 1		
2	ФФ-2102088	Контрольная точка №2	Эквивалентный уровень звука, дБА	31 ± 1	день	
			Максимальный уровень звука, дБА	32 ± 1		
3	ФФ-2102089	Контрольная точка №2	Напряженность электрического поля 50Гц, В/м	1.81 ± 0.20		
			Напряженность магнитного поля 50Гц, А/м	0.54 ± 0.09		
4	ФФ-2102090	Контрольная точка №2	<i>Вибрация общая:</i> Корректированный эквивалентный уровень виброускорения, дБ	X	45 ± 1	
				Y	46 ± 1	
				Z	46 ± 1	

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

Протокол измерения параметров физических факторов среды №ФФ-2102087 распечатан «11» мая 2021 г.
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 2 из 2

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

2103/23-ОВОС

Лист
102



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



RA.RU.21YA04



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. № № 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
2021 г.

**ПРОТОКОЛ
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ
№ ФФ-2102091 от «11» мая 2021 г.**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН: 1434029815 ООО «НЕРЮНГРИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ»
2. Юридический адрес заявителя: 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутСИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. Место отбора: «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якокит в верховьях ручья Рябиновый)
4. Наименование физического фактора: уровень шума, вибрация общая, электромагнитные поля
5. НД, регламентирующая методы измерений: МУК 4.3.2194-07; МУК 4.3.3221-14; СанПин 2.2.4.3359-16
6. Акт инструментальных измерений: № 003 от 29.04.2021
7. Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения: инженер-лаборант Алькесв Е.Т.
8. Условия проведения измерений: соответствуют рабочим условиям эксплуатации средств измерений

Дополнительные сведения: Характер шума: непостоянный, прерывистый. Источник шума/вибрации: транспорт, техническое оборудование. Измерения электромагнитных полей проводились на высотах- 0,5;1,0;1,7м.

Протокол измерения параметров физических факторов среды №ФФ-2102091 распечатан «11» мая 2021 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 1 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
103

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Код точки измерения	Наименование контрольной точки измерения	Определяемые показатели, единицы измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Примечания	
1	ФФ-2102091	Контрольная точка №3	Эквивалентный уровень звука, дБА	27 ± 1	ночь	
			Максимальный уровень звука, дБА	29 ± 1		
2	ФФ-2102092	Контрольная точка №3	Эквивалентный уровень звука, дБА	35 ± 1	день	
			Максимальный уровень звука, дБА	36 ± 1		
3	ФФ-2102093	Контрольная точка №3	Напряженность электрического поля 50Гц, В/м	1.96 ± 0.20		
			Напряженность магнитного поля 50Гц, А/м	0.60 ± 0.09		
4	ФФ-2102094	Контрольная точка №3	<i>Вибрация общая:</i> Корректированный эквивалентный уровень виброускорения, дБ	X	43 ± 1	
				Y	43 ± 1	
				Z	42 ± 1	

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

Протокол измерения параметров физических факторов среды №ФФ-2102091 распечатан «11» мая 2021 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛП.

стр. 2 из 2

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

2103/23-ОВОС

Лист
104

Приложение Е. Протокол результатов исследований радиационной безопасности

Индивидуальный предприниматель Фирсов Данила Игоревич
 Юр. адрес: 630545, Россия, Новосибирская обл, Новосибирский р-н, с Плотниково, мкр. Южный, ул. Родниковая, 24
 Испытательный центр «Империмум»
 Адрес: 630089, Россия, г. Новосибирск, ул. Кошурникова 29/4, офис 508, тел. 8 (923) 143 68 98
 Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21HY71
 firsov.danila@gmail.com

Утверждаю
 Руководитель ИЦ

 Д.И. Фирсов
 «10» апреля 2021 г.



ОТЧЁТ ОБ ИСПЫТАНИЯХ № 1158 от 10 апреля 2021 г.

Заказчик	ООО «Сервис-стройинженерия» Юридический адрес: РФ, 678960, респ. Саха (Якутия), ЯкутСИСЗ, д.1, кв.7.				
Наименование	«Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Коррентировка проектной документация объектов переработки руды.				
Местоположение	Республика Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правобережья р. Якокит в верховьях ручья Рябиновый).				
Характеристика	Общая площадь земельного участка – 80 га. Общая площадь застройки – 5274 м ² .				
Приняемый метод	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».				
Дата и время проведения измерений	08.04.2021 г. с 09.00 по 20.00 09.04.2021 г. с 09.00 по 20.00 10.04.2021 г. с 09.00 по 20.00				
Условия проведения измерений 08.04.2021 г	Определяемый показатель	время начала испытаний	+3 часа	+6 часов	+9 часов
	Температура воздуха, °С	+1	+3	+2	+2
	атмосферное давление, гПа	92	92	92	92
	влажность, %	58	58	59	60
Условия проведения измерений 09.04.2021 г	Определяемый показатель	время начала испытаний	+3 часа	+6 часов	+9 часов
	Температура воздуха, °С	+2	+3	+3	+2
	атмосферное	92	92	92	92

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	давление, кПа				
	влажность, %	58	58	59	60
Условия проведения измерений 10.04.2021 г	Определяемый показатель	время начала испытаний	+3 часа	+6 часов	+9 часов
	Температура воздуха, °С	+2	+2	+3	+2
	атмосферное давление, кПа	92	92	92	92
	влажность, %	58	58	59	60
Измерения выполнил	Инженер-дозиметрист Душенькин А.В. Инженер-дозиметрист Фирсов Д.И.				

Средства измерений

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия свидетельства	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1	Термогигрометр электронный «Center» модель 310	170805240	С-НН/28-01-2021/33038257	27.01.2022	ФБУ «Новосибирский ЦСМ»	относительная влажность ±2,5% температура ±0,7 °С
2	Дозиметр-радиометр ДКС-96	Д334	С-НН/28-01-2021/33145733	27.01.2022	ФБУ «Новосибирский ЦСМ»	±13%
3	Рулетка измерительная металлическая Geobox РК2-20	007	592893	20.08.2021	ФБУ «Новосибирский ЦСМ»	±0,20 мм
4	Барометр-анероид БАММ-1	1199	574731	14.06.2021	ФБУ «Новосибирский ЦСМ»	±0,2 кПа
5	Измерительный комплекс «Альфарад плюс АРП»	66018	580317	20.12.2021	ФБУ «Новосибирский ЦСМ»	±30%

Результаты измерений

1. Поиск и выявление радиационных аномалий

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения по показаниям поискового прибора – 0,12 мкЗв/ч.
Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения по показаниям поискового прибора – 0,15 мкЗв/ч.
Локальных радиационных аномалий не обнаружено.

Отчёт об испытаниях № 1158 от 10.04.2021

Страница 2 из 18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

106

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории

Количество точек измерений (М) – 800.

Результаты приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
1	0,12	0,01
2	0,14	0,01
3	0,11	0,01
4	0,13	0,01
5	0,12	0,01
6	0,10	0,01
7	0,10	0,01
8	0,14	0,01
9	0,12	0,01
10	0,13	0,01
11	0,11	0,01
12	0,12	0,01
13	0,10	0,01
14	0,11	0,01
15	0,14	0,01
16	0,10	0,01
17	0,14	0,01
18	0,14	0,01
19	0,11	0,01
20	0,12	0,01
21	0,15	0,02
22	0,14	0,01
23	0,14	0,01
24	0,15	0,02
25	0,13	0,01
26	0,11	0,01
27	0,11	0,01
28	0,14	0,01
29	0,11	0,01
30	0,14	0,01
31	0,15	0,02
32	0,11	0,01
33	0,12	0,01
34	0,10	0,01
35	0,15	0,02
36	0,11	0,01
37	0,11	0,01
38	0,10	0,01
39	0,13	0,01
40	0,10	0,01
41	0,12	0,01
42	0,11	0,01
43	0,13	0,01
44	0,12	0,01
45	0,10	0,01
46	0,15	0,02
47	0,15	0,02
48	0,10	0,01
49	0,11	0,01
50	0,12	0,01
51	0,10	0,01
52	0,15	0,02

Отчет об испытаниях № 1158 от 10.04.2021

Страница 3 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
53	0,15	0,02
54	0,11	0,01
55	0,12	0,01
56	0,10	0,01
57	0,15	0,02
58	0,15	0,02
59	0,11	0,01
60	0,14	0,01
61	0,14	0,01
62	0,15	0,02
63	0,15	0,02
64	0,12	0,01
65	0,11	0,01
66	0,10	0,01
67	0,11	0,01
68	0,11	0,01
69	0,13	0,01
70	0,12	0,01
71	0,12	0,01
72	0,10	0,01
73	0,14	0,01
74	0,12	0,01
75	0,14	0,01
76	0,14	0,01
77	0,12	0,01
78	0,10	0,01
79	0,15	0,02
80	0,12	0,01
81	0,10	0,01
82	0,10	0,01
83	0,10	0,01
84	0,12	0,01
85	0,14	0,01
86	0,15	0,02
87	0,15	0,02
88	0,13	0,01
89	0,14	0,01
90	0,12	0,01
91	0,10	0,01
92	0,13	0,01
93	0,15	0,02
94	0,10	0,01
95	0,15	0,02
96	0,15	0,02
97	0,15	0,02
98	0,13	0,01
99	0,15	0,02
100	0,15	0,02
101	0,13	0,01
102	0,11	0,01
103	0,11	0,01
104	0,13	0,01
105	0,11	0,01
106	0,14	0,01
107	0,11	0,01
108	0,13	0,01
109	0,13	0,01
110	0,12	0,01

Отчет об измерениях № 1158 от 18.04.2021

Страница 4 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
108

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
111	0,10	0,01
112	0,12	0,01
113	0,14	0,01
114	0,14	0,01
115	0,13	0,01
116	0,15	0,02
117	0,15	0,02
118	0,13	0,01
119	0,11	0,01
120	0,14	0,01
121	0,13	0,01
122	0,15	0,02
123	0,11	0,01
124	0,15	0,02
125	0,15	0,02
126	0,14	0,01
127	0,10	0,01
128	0,15	0,02
129	0,10	0,01
130	0,15	0,02
131	0,13	0,01
132	0,11	0,01
133	0,15	0,02
134	0,14	0,01
135	0,15	0,02
136	0,12	0,01
137	0,13	0,01
138	0,12	0,01
139	0,14	0,01
140	0,13	0,01
141	0,12	0,01
142	0,10	0,01
143	0,12	0,01
144	0,10	0,01
145	0,13	0,01
146	0,14	0,01
147	0,14	0,01
148	0,11	0,01
149	0,10	0,01
150	0,15	0,02
151	0,10	0,01
152	0,13	0,01
153	0,13	0,01
154	0,13	0,01
155	0,13	0,01
156	0,12	0,01
157	0,13	0,01
158	0,13	0,01
159	0,13	0,01
160	0,14	0,01
161	0,12	0,01
162	0,11	0,01
163	0,12	0,01
164	0,14	0,01
165	0,13	0,01
166	0,11	0,01
167	0,13	0,01
168	0,10	0,01

Отчет об измерениях № 1158 от 10.04.2021

Страница 5 из 18

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
109

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
169	0,12	0,01
170	0,12	0,01
171	0,12	0,01
172	0,14	0,01
173	0,13	0,01
174	0,12	0,01
175	0,14	0,01
176	0,12	0,01
177	0,11	0,01
178	0,12	0,01
179	0,15	0,02
180	0,11	0,01
181	0,14	0,01
182	0,13	0,01
183	0,14	0,01
184	0,12	0,01
185	0,15	0,02
186	0,14	0,01
187	0,13	0,01
188	0,13	0,01
189	0,13	0,01
190	0,15	0,02
191	0,11	0,01
192	0,12	0,01
193	0,14	0,01
194	0,13	0,01
195	0,13	0,01
196	0,15	0,02
197	0,15	0,02
198	0,11	0,01
199	0,12	0,01
200	0,12	0,01
201	0,10	0,01
202	0,11	0,01
203	0,13	0,01
204	0,11	0,01
205	0,15	0,02
206	0,12	0,01
207	0,14	0,01
208	0,11	0,01
209	0,10	0,01
210	0,12	0,01
211	0,11	0,01
212	0,13	0,01
213	0,15	0,02
214	0,12	0,01
215	0,12	0,01
216	0,11	0,01
217	0,13	0,01
218	0,13	0,01
219	0,13	0,01
220	0,14	0,01
221	0,12	0,01
222	0,15	0,02
223	0,14	0,01
224	0,11	0,01
225	0,12	0,01
226	0,14	0,01

Отчет об измерениях № 1158 от 10.04.2021

Страница 6 из 18

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
110

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
227	0,11	0,01
228	0,15	0,02
229	0,10	0,01
230	0,13	0,01
231	0,10	0,01
232	0,10	0,01
233	0,10	0,01
234	0,15	0,02
235	0,12	0,01
236	0,10	0,01
237	0,10	0,01
238	0,11	0,01
239	0,14	0,01
240	0,13	0,01
241	0,11	0,01
242	0,11	0,01
243	0,12	0,01
244	0,12	0,01
245	0,15	0,02
246	0,10	0,01
247	0,10	0,01
248	0,12	0,01
249	0,15	0,02
250	0,15	0,02
251	0,14	0,01
252	0,13	0,01
253	0,12	0,01
254	0,14	0,01
255	0,12	0,01
256	0,11	0,01
257	0,11	0,01
258	0,15	0,02
259	0,12	0,01
260	0,10	0,01
261	0,15	0,02
262	0,11	0,01
263	0,14	0,01
264	0,10	0,01
265	0,12	0,01
266	0,11	0,01
267	0,13	0,01
268	0,14	0,01
269	0,13	0,01
270	0,14	0,01
271	0,10	0,01
272	0,14	0,01
273	0,11	0,01
274	0,15	0,02
275	0,13	0,01
276	0,14	0,01
277	0,13	0,01
278	0,12	0,01
279	0,10	0,01
280	0,12	0,01
281	0,12	0,01
282	0,11	0,01
283	0,13	0,01
284	0,10	0,01

Отчёт об измерениях № 1158 от 18.04.2021

Страница 7 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
111

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
285	0,11	0,01
286	0,10	0,01
287	0,13	0,01
288	0,14	0,01
289	0,12	0,01
290	0,12	0,01
291	0,11	0,01
292	0,12	0,01
293	0,15	0,02
294	0,15	0,02
295	0,11	0,01
296	0,10	0,01
297	0,12	0,01
298	0,10	0,01
299	0,15	0,02
300	0,14	0,01
301	0,13	0,01
302	0,14	0,01
303	0,14	0,01
304	0,11	0,01
305	0,13	0,01
306	0,14	0,01
307	0,10	0,01
308	0,14	0,01
309	0,15	0,02
310	0,14	0,01
311	0,11	0,01
312	0,12	0,01
313	0,14	0,01
314	0,12	0,01
315	0,11	0,01
316	0,10	0,01
317	0,12	0,01
318	0,10	0,01
319	0,15	0,02
320	0,15	0,02
321	0,13	0,01
322	0,12	0,01
323	0,12	0,01
324	0,15	0,02
325	0,12	0,01
326	0,11	0,01
327	0,10	0,01
328	0,11	0,01
329	0,13	0,01
330	0,12	0,01
331	0,15	0,02
332	0,15	0,02
333	0,11	0,01
334	0,10	0,01
335	0,14	0,01
336	0,13	0,01
337	0,11	0,01
338	0,10	0,01
339	0,11	0,01
340	0,11	0,01
341	0,10	0,01
342	0,11	0,01

Отчет об измерениях № 1158 от 18.04.2021

Страница 8 из 18

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

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

2103/23-ОВОС

Лист

112

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
343	0,13	0,01
344	0,11	0,01
345	0,11	0,01
346	0,13	0,01
347	0,10	0,01
348	0,10	0,01
349	0,15	0,02
350	0,13	0,01
351	0,11	0,01
352	0,12	0,01
353	0,13	0,01
354	0,12	0,01
355	0,12	0,01
356	0,10	0,01
357	0,11	0,01
358	0,12	0,01
359	0,12	0,01
360	0,12	0,01
361	0,11	0,01
362	0,11	0,01
363	0,10	0,01
364	0,14	0,01
365	0,12	0,01
366	0,14	0,01
367	0,15	0,02
368	0,10	0,01
369	0,10	0,01
370	0,10	0,01
371	0,15	0,02
372	0,12	0,01
373	0,10	0,01
374	0,10	0,01
375	0,15	0,02
376	0,13	0,01
377	0,12	0,01
378	0,13	0,01
379	0,11	0,01
380	0,13	0,01
381	0,11	0,01
382	0,12	0,01
383	0,11	0,01
384	0,10	0,01
385	0,13	0,01
386	0,11	0,01
387	0,14	0,01
388	0,14	0,01
389	0,15	0,02
390	0,12	0,01
391	0,13	0,01
392	0,10	0,01
393	0,12	0,01
394	0,15	0,02
395	0,10	0,01
396	0,12	0,01
397	0,10	0,01
398	0,15	0,02
399	0,10	0,01
400	0,15	0,02

Отчет об измерениях №1158 от 18.04.2021

Страница 9 из 18

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

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

2103/23-ОВОС

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
401	0,14	0,01
402	0,11	0,01
403	0,10	0,01
404	0,12	0,01
405	0,15	0,02
406	0,15	0,02
407	0,14	0,01
408	0,11	0,01
409	0,10	0,01
410	0,13	0,01
411	0,11	0,01
412	0,12	0,01
413	0,10	0,01
414	0,12	0,01
415	0,12	0,01
416	0,11	0,01
417	0,14	0,01
418	0,11	0,01
419	0,15	0,02
420	0,12	0,01
421	0,15	0,02
422	0,15	0,02
423	0,13	0,01
424	0,13	0,01
425	0,12	0,01
426	0,15	0,02
427	0,11	0,01
428	0,13	0,01
429	0,11	0,01
430	0,10	0,01
431	0,15	0,02
432	0,12	0,01
433	0,10	0,01
434	0,14	0,01
435	0,12	0,01
436	0,12	0,01
437	0,12	0,01
438	0,12	0,01
439	0,13	0,01
440	0,15	0,02
441	0,15	0,02
442	0,14	0,01
443	0,10	0,01
444	0,12	0,01
445	0,15	0,02
446	0,15	0,02
447	0,14	0,01
448	0,11	0,01
449	0,15	0,02
450	0,14	0,01
451	0,14	0,01
452	0,13	0,01
453	0,14	0,01
454	0,11	0,01
455	0,13	0,01
456	0,11	0,01
457	0,10	0,01
458	0,14	0,01

Отчет об измерениях № 1158 от 18.04.2021

Страница 10 из 18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

114

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
459	0,15	0,02
460	0,10	0,01
461	0,11	0,01
462	0,10	0,01
463	0,13	0,01
464	0,10	0,01
465	0,10	0,01
466	0,10	0,01
467	0,12	0,01
468	0,14	0,01
469	0,11	0,01
470	0,11	0,01
471	0,14	0,01
472	0,14	0,01
473	0,13	0,01
474	0,14	0,01
475	0,10	0,01
476	0,10	0,01
477	0,14	0,01
478	0,11	0,01
479	0,15	0,02
480	0,12	0,01
481	0,15	0,02
482	0,15	0,02
483	0,11	0,01
484	0,14	0,01
485	0,13	0,01
486	0,11	0,01
487	0,14	0,01
488	0,15	0,02
489	0,12	0,01
490	0,13	0,01
491	0,14	0,01
492	0,15	0,02
493	0,12	0,01
494	0,13	0,01
495	0,13	0,01
496	0,15	0,02
497	0,10	0,01
498	0,13	0,01
499	0,14	0,01
500	0,14	0,01
501	0,14	0,01
502	0,11	0,01
503	0,15	0,02
504	0,15	0,02
505	0,13	0,01
506	0,15	0,02
507	0,14	0,01
508	0,11	0,01
509	0,10	0,01
510	0,14	0,01
511	0,13	0,01
512	0,11	0,01
513	0,15	0,02
514	0,13	0,01
515	0,11	0,01
516	0,15	0,02

Отчет об измерениях № 1158 от 18.04.2021

Страница 11 из 18

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

2103/23-ОВОС

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
517	0,12	0,01
518	0,13	0,01
519	0,11	0,01
520	0,12	0,01
521	0,11	0,01
522	0,11	0,01
523	0,12	0,01
524	0,10	0,01
525	0,11	0,01
526	0,15	0,02
527	0,12	0,01
528	0,11	0,01
529	0,12	0,01
530	0,10	0,01
531	0,12	0,01
532	0,10	0,01
533	0,15	0,02
534	0,14	0,01
535	0,15	0,02
536	0,12	0,01
537	0,12	0,01
538	0,11	0,01
539	0,11	0,01
540	0,10	0,01
541	0,11	0,01
542	0,11	0,01
543	0,14	0,01
544	0,12	0,01
545	0,12	0,01
546	0,13	0,01
547	0,12	0,01
548	0,12	0,01
549	0,13	0,01
550	0,13	0,01
551	0,11	0,01
552	0,14	0,01
553	0,15	0,02
554	0,14	0,01
555	0,15	0,02
556	0,14	0,01
557	0,13	0,01
558	0,14	0,01
559	0,10	0,01
560	0,11	0,01
561	0,12	0,01
562	0,14	0,01
563	0,13	0,01
564	0,13	0,01
565	0,12	0,01
566	0,12	0,01
567	0,10	0,01
568	0,14	0,01
569	0,10	0,01
570	0,11	0,01
571	0,15	0,02
572	0,14	0,01
573	0,12	0,01
574	0,10	0,01

Отчет об измерениях № 1158 от 10.04.2021

Страница 12 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
575	0,11	0,01
576	0,14	0,01
577	0,13	0,01
578	0,10	0,01
579	0,15	0,02
580	0,15	0,02
581	0,15	0,02
582	0,10	0,01
583	0,15	0,02
584	0,11	0,01
585	0,13	0,01
586	0,13	0,01
587	0,13	0,01
588	0,13	0,01
589	0,10	0,01
590	0,15	0,02
591	0,14	0,01
592	0,15	0,02
593	0,11	0,01
594	0,12	0,01
595	0,15	0,02
596	0,13	0,01
597	0,12	0,01
598	0,14	0,01
599	0,15	0,02
600	0,15	0,02
601	0,15	0,02
602	0,12	0,01
603	0,12	0,01
604	0,12	0,01
605	0,10	0,01
606	0,13	0,01
607	0,15	0,02
608	0,14	0,01
609	0,15	0,02
610	0,12	0,01
611	0,13	0,01
612	0,15	0,02
613	0,12	0,01
614	0,10	0,01
615	0,11	0,01
616	0,14	0,01
617	0,15	0,02
618	0,14	0,01
619	0,13	0,01
620	0,12	0,01
621	0,10	0,01
622	0,14	0,01
623	0,15	0,02
624	0,13	0,01
625	0,10	0,01
626	0,15	0,02
627	0,11	0,01
628	0,13	0,01
629	0,10	0,01
630	0,12	0,01
631	0,14	0,01
632	0,13	0,01

Отчет об измерениях № 1158 от 18.04.2021

Страница 13 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
633	0,15	0,02
634	0,15	0,02
635	0,11	0,01
636	0,12	0,01
637	0,11	0,01
638	0,13	0,01
639	0,10	0,01
640	0,10	0,01
641	0,11	0,01
642	0,11	0,01
643	0,14	0,01
644	0,12	0,01
645	0,14	0,01
646	0,14	0,01
647	0,13	0,01
648	0,12	0,01
649	0,12	0,01
650	0,12	0,01
651	0,13	0,01
652	0,10	0,01
653	0,13	0,01
654	0,12	0,01
655	0,14	0,01
656	0,13	0,01
657	0,13	0,01
658	0,13	0,01
659	0,15	0,02
660	0,12	0,01
661	0,10	0,01
662	0,12	0,01
663	0,12	0,01
664	0,11	0,01
665	0,11	0,01
666	0,12	0,01
667	0,11	0,01
668	0,11	0,01
669	0,13	0,01
670	0,14	0,01
671	0,11	0,01
672	0,14	0,01
673	0,10	0,01
674	0,12	0,01
675	0,12	0,01
676	0,14	0,01
677	0,13	0,01
678	0,14	0,01
679	0,12	0,01
680	0,10	0,01
681	0,10	0,01
682	0,15	0,02
683	0,13	0,01
684	0,13	0,01
685	0,14	0,01
686	0,11	0,01
687	0,15	0,02
688	0,10	0,01
689	0,10	0,01
690	0,15	0,02

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
691	0,12	0,01
692	0,11	0,01
693	0,14	0,01
694	0,10	0,01
695	0,15	0,02
696	0,15	0,02
697	0,14	0,01
698	0,14	0,01
699	0,12	0,01
700	0,14	0,01
701	0,13	0,01
702	0,11	0,01
703	0,13	0,01
704	0,10	0,01
705	0,13	0,01
706	0,10	0,01
707	0,13	0,01
708	0,11	0,01
709	0,12	0,01
710	0,10	0,01
711	0,14	0,01
712	0,10	0,01
713	0,11	0,01
714	0,11	0,01
715	0,14	0,01
716	0,11	0,01
717	0,15	0,02
718	0,13	0,01
719	0,10	0,01
720	0,10	0,01
721	0,13	0,01
722	0,13	0,01
723	0,11	0,01
724	0,14	0,01
725	0,14	0,01
726	0,10	0,01
727	0,11	0,01
728	0,10	0,01
729	0,15	0,02
730	0,15	0,02
731	0,13	0,01
732	0,13	0,01
733	0,14	0,01
734	0,12	0,01
735	0,10	0,01
736	0,13	0,01
737	0,11	0,01
738	0,10	0,01
739	0,11	0,01
740	0,15	0,02
741	0,13	0,01
742	0,13	0,01
743	0,15	0,02
744	0,15	0,02
745	0,13	0,01
746	0,14	0,01
747	0,13	0,01
748	0,15	0,02

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ точки	Результат измерения Н (среднее значение), мкЗв/ч	Погрешность ±Δ, мкЗв/ч
749	0,14	0,01
750	0,12	0,01
751	0,13	0,01
752	0,13	0,01
753	0,14	0,01
754	0,12	0,01
755	0,14	0,01
756	0,12	0,01
757	0,11	0,01
758	0,14	0,01
759	0,10	0,01
760	0,10	0,01
761	0,11	0,01
762	0,15	0,02
763	0,10	0,01
764	0,12	0,01
765	0,14	0,01
766	0,11	0,01
767	0,12	0,01
768	0,13	0,01
769	0,12	0,01
770	0,12	0,01
771	0,10	0,01
772	0,15	0,02
773	0,12	0,01
774	0,15	0,02
775	0,11	0,01
776	0,15	0,02
777	0,13	0,01
778	0,14	0,01
779	0,15	0,02
780	0,10	0,01
781	0,14	0,01
782	0,11	0,01
783	0,10	0,01
784	0,14	0,01
785	0,10	0,01
786	0,11	0,01
787	0,14	0,01
788	0,13	0,01
789	0,13	0,01
790	0,11	0,01
791	0,11	0,01
792	0,14	0,01
793	0,10	0,01
794	0,15	0,02
795	0,15	0,02
796	0,13	0,01
797	0,12	0,01
798	0,12	0,01
799	0,12	0,01
800	0,14	0,01

неопределённость измерений: $\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^M (H_i - \bar{H})^2}{M(M-1)}} = 0,0006$

3. Плотность потока радона с поверхности почвы

Отчёт об измерениях № 1158 от 18.04.2021

Страница 16 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
120

Количество точек измерения (N) – 60.

Результаты приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ точки	ТПР(R), мБк/(с·м ²)	Погрешность ±AR мБк/(с·м ²)
1	34	10
2	22	7
3	33	10
4	23	7
5	33	10
6	25	8
7	29	9
8	24	7
9	25	8
10	34	10
11	34	10
12	22	7
13	32	10
14	30	9
15	23	7
16	25	8
17	31	9
18	23	7
19	20	6
20	22	7
21	27	8
22	33	10
23	26	8
24	24	7
25	25	8
26	27	8
27	24	7
28	22	7
29	24	7
30	30	9
31	28	8
32	22	7
33	27	8
34	31	9
35	32	10
36	30	9
37	22	7
38	22	7
39	26	8
40	25	8
41	20	6
42	31	9
43	29	9
44	22	7
45	22	7
46	34	10
47	29	9
48	34	10
49	25	8
50	21	6
51	32	10
52	20	6

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

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

№ точки	ППР(R), мБк/(с·м2)	Погрешность ±ΔR мБк/(с·м2)
53	33	10
54	32	10
55	29	9
56	22	7
57	32	10
58	27	8
59	28	8
60	34	10

неопределённость измерений: $\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (R - R_i)^2}{N(N-1)}} = 0,581$

Отчет составил:

Инженер-дозиметрист



Фирсов Д.И.

Результаты измерений относятся только к указанному земельному участку.

Настоящий отчет об испытаниях не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦ «Имперриум».

_____ конец отчёта _____

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Ж. Протоколы исследования поверхностной воды

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
ФИЛИАЛ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РС(Я) В
НЕРЮНГРИНСКОМ РАЙОНЕ»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 678900, Алданский район, г.Алдан, ул.Октябрьская 10,
Телефон/факс: 8 (41145) 36-106, aldan@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.2111139

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 1150.2 от 2 июня 2021 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** Общество с ограниченной ответственностью "Нерюнгристройиндустрия"

2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г.Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв 7

3. **Наименование образца (пробы):** Вода поверхностная

4. **Место отбора:** ООО "Рябиновое", Республика Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый», Корректировка проектной документации объектов переработки руды, РС(Я), Алданский район, 44 км северо-восточнее г. Алдан, ручей Рябиновый - верх

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 12.05.2021 11:30

Ф.И.О., должность: Осмушкин А.В., главный инженер

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 12.05.2021 15:30

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: разовая заявка, разовая заявка
Заявление(заявка) № 137 ИЛЦ 04/17 от 12.05.2021

7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**

МУК 4.2.1884-04 пр.5 "Энтерококки/Фекальные стрептококки",

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические требования и нормативы к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", СанПиН 2.1.5.980-00.

8. **Код образца (пробы):** СГ.Б.21.1150 2

9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**

ГОСТ 18165-2014 Вода. Методы определения содержания алюминия п.6

ГОСТ 31858-2012 "Вода питьевая. Методы определения содержания хлорорганических пестицидов газожидкостной хроматографией."

ГОСТ 31863-2012 Метод определения содержания пивнидов.

ГОСТ 31868-2012 метод Б Вода. Методы определения цветности

ГОСТ 31954-2012 метод А Вода питьевая. Методы определения жесткости

ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов

ГОСТ 33045-2014 метод А Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 метод Б Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 метод Д Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

МУК 4.1.1504-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов цинка, кадмия, свинца и меди в воде."

МУК 4.1.1510-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов мышьяка в питьевой, природной и сточной воде без применения инертного газа."

МУК 4.1.1512-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов ртути в воде."

МУК 4.1.1516-03 Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрация ионов марганца в воде

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п. 3.4, п.3.7

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.10

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.7

ПНД Ф 14.1.1:2.4.154-99 МВИ перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод.

ПНД Ф 14.1.2:4.114-97 Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом

ПНД Ф 14.1.2.100-97 "Методика выполнения измерений химического потребления кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом"

ПНД Ф 14.1.2.159-00 МВИ массовых концентраций сульфат-ионов в природных и сточных вод турбидиметрическим методом.

Протокол № 1150.2 распечатан 02.06.2021

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание

стр. 1 из 3

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист
									123

2103/23-ОВОС

ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 МВИ рН в водах потенциометрическим методом
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 "Методика выполнения измерений биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПКполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах"
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002 Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах
 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 МВИ массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "флюорат-02"
 ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 МВИ массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ).
 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах питьевых, природных и сточных вод.
 ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и формазину

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 TA-LAB	010	44076-10	С-АС/06-04-2021/58156977 от 06.04.2021	05.04.2022
2	Баня водяная серии LOIP-140 с модулем управления TS81B	8660	-	АО 0871 от 18.05.2021	17.05.2022
3	Весы неавтоматического действия НТ мод. НТ224СЕ	131983038	55077-13	С-АС/06-04-2021/58157026 от 06.04.2021	05.04.2022
4	Газовый хроматограф Кристалл 2000М	2430	14516-08	С-АС/06-04-2021/58525698 от 06.04.2021	05.04.2022
5	Иономер И-160МИ	6660	30272-05	С-АС/06-04-2021/58156973 от 06.04.2021	05.04.2022
6	Программируемая двухкамерная печь ПДП-Lab	065	-	АО 0855 от 18.05.2021	17.05.2022
7	Спектрофотометр UNICO1201	WP 13031305080	38106-08	С-АС/06-04-2021/58156970 от 06.04.2021	05.04.2022
8	Термостат ТВ-80-1	32	-	АО 0863 от 18.05.2021	17.05.2022
9	Термостат ТВ-80-1	6	-	АО 0864 от 18.05.2021	17.05.2022
10	Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	41170	-	АО 0859 от 18.05.2021	17.05.2022

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10
 Бактериологическая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1150					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:35					
1	Цветность	градус	7,6±2,3	не нормируется	ГОСТ 31868-2012 метод Б
2	мутность	мг/дм3	менее 0,58	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Каранасва С. А., зав. лабораторией					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1150					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:35					
1	1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,02	ГОСТ 31858-2012
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО2/дм3	4,3±1,1	не более 4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
3	Гидрокарбонаты	мг/дм3	384±46	не нормируется	ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5
4	ДДТ и его метаболиты	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012
5	Жесткость	°Ж	10,4±1,6	не нормируется	ГОСТ 31954-2012 метод А
6	Массовая концентрация нитратов	мг/дм3	84±13	не более 45	ГОСТ 33045-2014 Метод Д

Протокол № 1150.2 распечатан 02.06.2021

стр. 2 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

124

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
7	массовая концентрация фенола	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
8	Медь	мг/дм ³	более 1	не более 1	МУК 4.1.1504-03
9	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм ³	0,028±0,010	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
10	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм ³	0,041±0,015	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
11	Ртуть	мг/дм ³	менее 0,00005	не более 0,0005	МУК 4.1.1512-03
12	фторид-ион	мг/дм ³	0,30±0,05	не более 1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002
13	Цинк	мг/дм ³	0,054±0,011	не более 5	МУК 4.1.1504-03
14	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,43±0,20	6,0 - 9,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
15	сухой остаток	мг/дм ³	392±35	не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
16	Перманганатная окисляемость	мг O ₂ /дм ³	1,6±0,3	не нормируется	ПНД Ф 14.1:1:2:4.154-99
17	Массовая концентрация аммиака	мг/дм ³	3,2±0,5	не более 1,5	ГОСТ 33045-2014 метод А
18	Нитриты	мг/дм ³	0,78±0,20	не более 3	ГОСТ 33045-2014 Метод Б
19	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм ³	76±11	не более 500	ПНД Ф 14.1:2.159-00
20	Цианиды	мг/дм ³	менее 0,01	не более 0,07	ГОСТ 31863-2012
21	Химическое потребление кислорода, ХПК	мг O ₂ /дм ³	14,0±2,8	не более 30,0	ПНД Ф 14.1:2.100-97
22	Алюминий	мг/дм ³	менее 0,04	не более 0,2	ГОСТ 18165-2014 п.6
23	массовая концентрация марганца	мг/дм ³	более 1	не более 0,1	МУК 4.1.1516-03
24	Массовая концентрация железа	мг/дм ³	0,15±0,04	не более 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
25	Мышьяк	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,01	МУК 4.1.1510-03
26	Кадмий	мг/дм ³	0,0034±0,0008	не более 0,001	МУК 4.1.1504-03
27	Свинец	мг/дм ³	0,0092±0,0008	не более 0,01	МУК 4.1.1504-03
28	Кальций	мг/дм ³	96±11	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Каравасва С. А., зав. лабораторией

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1150

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:34

1	бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 л	отсутствие в 1 л	МУК 4.2.1884-04 п.2.10
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	не более 500	МУК 4.2.1884-04 п.2.7
3	Энтерококки	КОЕ/100 мл	не обнаружено	отсутствие в 100 мл	МУК 4.2.1884-04 приложение 5

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1150

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:34

1	Яйца гельминтов	число в 25 л	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 п. 3.4, п.3.7
---	-----------------	--------------	---------------	------------	-------------------------------

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Малышева Е. В. Малышева Е. В., помощник врача эпидемиолога

Зам. руководителя ИЛЦ

Каравасва С. А.

Каравасва С.А.

М.П.

22 " 06

2021 г.



Протокол № 1150.2 распечатан 02.06.2021

стр. 3 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

2103/23-ОВОС

Лист

125

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
ФИЛИАЛ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РС(Я) В
НЕРЮНГРИНСКОМ РАЙОНЕ»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 678900, Алданский район, г.Алдан, ул.Октябрьская 10,
Телефон/факс: 8 (41145) 36-106, aldan@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.21HN39

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1151.2 от 2 июня 2021 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** Общество с ограниченной ответственностью "Нерюнгринстройизыскания"

2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г.Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв 7

3. **Наименование образца (пробы):** Вода поверхностная

4. **Место отбора:** ООО "Рябиновое", Республика Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый», Корректировка проектной документации объектов переработки руды, РС(Я), Алданский район, 44 км северо-восточнее г. Алдан, ручей Безымянный

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 12.05.2021 11:30

Ф.И.О., должность: Осмушкин А.В., главный инженер

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 12.05.2021 15:30

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: разовая заявка, разовая заявка
Заявление(заявка) № 137 ИЛЦ 04/17 от 12.05.2021

7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**

МУК 4.2.1884-04 пр.5 "Энтерококки/Фекальные стрептококки "

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические требования и нормативы к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", СанПиН 2.1.5.980-00.

8. **Код образца (пробы):** СГ.Б.21.1151 2

9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**

ГОСТ 18165-2014 Вода. Методы определения содержания алюминия п.6

ГОСТ 31858-2012 "Вода питьевая. Методы определения содержания хлорорганических пестицидов газожидкостной хроматографией."

ГОСТ 31863-2012 Метод определения содержания цианидов.

ГОСТ 31868-2012 метод Б Вода. Методы определения цветности

ГОСТ 31954-2012 метод А Вода питьевая. Методы определения жесткости

ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 метод А Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов

ГОСТ 33045-2014 метод Б Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 метод Д Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

МУК 4.1.1504-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов цинка, кадмия, свинца и меди в воде."
МУК 4.1.1510-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов мышьяка в питьевой, природной и сточной воде без применения инертного газа."

МУК 4.1.1512-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов ртути в воде."

МУК 4.1.1516-03 Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов марганца в воде

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п. 3.4, п.3.7

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.10

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.7

ПНД Ф 14.1.1:2.4.154-99 МВИ перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод.

ПНД Ф 14.1.2:4.114-97 Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом

Протокол № 1151.2 распечатан 02.06.2021

стр. 1 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

2103/23-ОВОС

Лист
126

ПНД Ф 14.1:2.100-97 "Методика выполнения измерений химического потребления кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом"

ПНД Ф 14.1:2.159-00 МВИ массовых концентраций сульфат-ионов в природных и сточных вод турбидиметрическим методом.
ПНД Ф 14.1:2.3.95-97 Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом

ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97 МВИ pH в водах потенциометрическим методом

ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97 "Методика выполнения измерений биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПК_{полн.}) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах"

ПНД Ф 14.1:2.3:4.179-2002 Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах

ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 МВИ массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02"

ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000 МВИ массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ).

ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах питьевых, природных и сточных вод.

ПНД Ф 14.1:2.4.50-96 Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05 Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и формазину

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-LAB	010	44076-10	С-АС/06-04-2021/58156977 от 06.04.2021	05.04.2022
2	Анализатор жидкости ФЛЮОРAT-02	6970	14093-04	С-АС/06-04-2021/58156974 от 06.04.2021	05.04.2022
3	Баня водяная серии LOIP-140 с модулем управления TS81B	8660	-	АО 0871 от 18.05.2021	17.05.2022
4	Весы неавтоматического действия НТ мод. НТ224СЕ	131983038	55077-13	С-АС/06-04-2021/58157026 от 06.04.2021	05.04.2022
5	Газовый хроматограф Кристалл 2000М	2430	14516-08	С-АС/06-04-2021/58525698 от 06.04.2021	05.04.2022
6	Изомер И-160МИ	6660	30272-05	С-АС/06-04-2021/58156973 от 06.04.2021	05.04.2022
7	Программируемая двухкамерная печь ПДП-Lab	065	-	АО 0855 от 18.05.2021	17.05.2022
8	Спектрофотометр UNICO1201	WP 13031305080	38106-08	С-АС/06-04-2021/58156970 от 06.04.2021	05.04.2022
9	Термостат ТВ-80-1	32	-	АО 0863 от 18.05.2021	17.05.2022
10	Термостат ТВ-80-1	6	-	АО 0864 от 18.05.2021	17.05.2022
11	Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	41170	-	АО 0859 от 18.05.2021	17.05.2022

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10
Бактериологическая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1151					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:36					
1	Цветность	градус	4,4±1,3	не нормируется	ГОСТ 31868-2012 метод Б
2	мутность	мг/дм ³	менее 0,58	не нормируется	ПНДФ 14.1:2.3:4.213-05
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Караваева С. А., зав. лабораторией					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1151					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:36					
1	1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклопексан	мг/дм ³	менее 0,0001	не более 0,02	ГОСТ 31858-2012
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	мгО ₂ /дм ³	4,5±1,2	не более 4	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97
3	Гидрокарбонаты	мг/дм ³	381±46	не нормируется	ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5
4	ДЛТ и его метаболиты	мг/дм ³	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012
5	Жесткость	°Ж	10,5±1,6	не нормируется	ГОСТ 31954-2012 метод А
6	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	92±14	не более 45	ГОСТ 33045-2014 Метод Д

Протокол № 1151.2 распечатан 02.06.2021

стр. 2 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

127

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
7	массовая концентрация фенола	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02
8	Медь	мг/дм ³	более 1	не более 1	МУК 4.1.1504-03
9	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм ³	0,028±0,010	не нормируется	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98
10	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), алионо-активные	мг/дм ³	0,050±0,020	не нормируется	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000
11	Ртуть	мг/дм ³	менее 0,00005	не более 0,0005	МУК 4.1.1512-03
12	фторид-ион	мг/дм ³	0,34±0,06	не более 1,5	ПНД Ф 14.1.2:3:4.179-2002
13	Цинк	мг/дм ³	0,023±0,005	не более 5	МУК 4.1.1504-03
14	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,56±0,20	6,0 - 9,0	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
15	сухой остаток	мг/дм ³	389±35	не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.114-97
16	Перманганатная окисляемость	мг O ₂ /дм ³	1,6±0,3	не нормируется	ПНД Ф 14.1.1:2:4.154-99
17	Массовая концентрация аммиака	мг/дм ³	3,3±0,5	не более 1,5	ГОСТ 33045-2014 метод А
18	Нитриты	мг/дм ³	1,5±0,4	не более 3	ГОСТ 33045-2014 Метод Б
19	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм ³	70±11	не более 500	ПНД Ф 14.1.2.159-00
20	Цианиды	мг/дм ³	менее 0,01	не более 0,07	ГОСТ 31863-2012
21	Химическое потребление кислорода, ХПК	мг O ₂ /дм ³	18,0±3,6	не более 30,0	ПНД Ф 14.1.2.100-97
22	Алюминий	мг/дм ³	менее 0,04	не более 0,2	ГОСТ 18165-2014 п.6
23	массовая концентрация марганца	мг/дм ³	более 1	не более 0,1	МУК 4.1.1516-03
24	Массовая концентрация железа	мг/дм ³	0,120±0,029	не более 0,3	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96
25	Мышьяк	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,01	МУК 4.1.1510-03
26	Кадмий	мг/дм ³	более 0,005	не более 0,001	МУК 4.1.1504-03
27	Свинец	мг/дм ³	0,0030±0,0008	не более 0,01	МУК 4.1.1504-03
28	Кальций	мг/дм ³	96±11	не нормируется	ПНД Ф 14.1.2:3.95-97

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Каравая С. А., зав. лабораторией

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1151

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:35

1	бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 л	отсутствие в 1 л	МУК 4.2.1884-04 п.2.10
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	не обнаружено	не более 500	МУК 4.2.1884-04 п.2.7
3	Энтерококки	КОЕ/100 мл	не обнаружено	отсутствие в 100 мл	МУК 4.2.1884-04 приложение 5

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1151

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:35

1	Яйца гельминтов	число в 25 л	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 п. 3.4, п.3.7
---	-----------------	--------------	---------------	------------	-------------------------------

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

С.В. Маладеева

Маладеева Т. В., помощник врача эпидемиолога

Зам. руководителя ИЛЦ _____

С.А. Каравая

Каравая С.А.

м.п.

06 2021 г.



Протокол № 1151.2 распечатан 02.06.2021

стр. 3 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

2103/23-ОВОС

Лист

128

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
ФИЛИАЛ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РС(Я) В
НЕРЮНГРИНСКОМ РАЙОНЕ»

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 678900, Алданский район, г.Алдан, ул.Октябрьская 10,
Телефон/факс: 8 (41145) 36-106, aldan@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.21НН39

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 1152.2 от 2 июня 2021 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** Общество с ограниченной ответственностью "Нерюнгростройизыскания"

2. **Юридический адрес:** Республика Саха (Якутия), г.Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв 7

3. **Наименование образца (пробы):** Вода поверхностная

4. **Место отбора:** ООО "Рябиновое", Республика Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновое», Корректировка проектной документации объектов переработки руды, РС(Я), Алданский район, 44 км северо-восточнее г. Алдан, ручей Аналоговый

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 12.05.2021 11:30

Ф.И.О., должность: Осмушин А.В., главный инженер

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 12.05.2021 15:30

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: разовая заявка, разовая заявка
Заявление(заявка) № 137 ИЛЦ 04/17 от 12.05.2021

7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**

МУК 4.2.1884-04 п.5 "Энтерококки/Фекальные стрептококки",

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические требования и нормативы к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", СанПиН 2.1.5.980-00.

8. **Код образца (пробы):** СГ.Б.21.1152 2

9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**

ГОСТ 18165-2014 Вода. Методы определения содержания алюминия п.6

ГОСТ 31858-2012 "Вода питьевая. Методы определения содержания хлороорганических пестицидов газожидкостной хроматографией."

ГОСТ 31863-2012 Метод определения содержания цианидов.

ГОСТ 31868-2012 метод Б Вода. Методы определения цветности

ГОСТ 31954-2012 метод А Вода питьевая. Методы определения жесткости

ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов

ГОСТ 33045-2014 метод А Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 Метод Б Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 Метод Д Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

МУК 4.1.1504-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов цинка, кадмия, свинца и меди в воде."

МУК 4.1.1510-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов мышьяка в питьевой, природной и сточной воде без применения инертного газа."

МУК 4.1.1512-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов ртути в воде."

МУК 4.1.1516-03 Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов марганца в воде

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п. 3.4, п.3.7

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.10

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.7

ПНД Ф 14.1.1:2.4.154-99 МВИ перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод.

ПНД Ф 14.1:2.4.114-97 Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом

Протокол № 1152.2 распечатан 02.06.2021

стр. 1 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

129

ПНД Ф 14.1:2.100-97 "Методика выполнения измерений химического потребления кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом"

ПНД Ф 14.1:2.159-00 МВИ массовых концентраций сульфат-ионов в природных и сточных вод турбидиметрическим методом.
ПНД Ф 14.1:2.3.95-97 Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 МВИ pH в водах потенциометрическим методом

ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 "Методика выполнения измерений биохимической потребности в кислороде после 5-дневной инкубации (БПКполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах"

ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002 Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 МВИ массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "флюорат-02"

ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 МВИ массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ).

ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах питьевых, природных и сточных вод.

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и формазину

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-LAB	010	44076-10	С-АС/06-04-2021/58156977 от 06.04.2021	05.04.2022
2	Анализатор жидкости ФЛЮОРAT-02	6970	14093-04	С-АС/06-04-2021/58156974 от 06.04.2021	05.04.2022
3	Баня водяная серии LOIP-140 с модулем управления TS81B	8660	-	АО 0871 от 18.05.2021	17.05.2022
4	Весы неавтоматического действия НТ мод. НТ224СЕ	131983038	55077-13	С-АС/06-04-2021/58157026 от 06.04.2021	05.04.2022
5	Газовый хроматограф Кристалл 2000M	2430	14516-08	С-АС/06-04-2021/58525698 от 06.04.2021	05.04.2022
6	Иономер И-160МИ	6660	30272-05	С-АС/06-04-2021/58156973 от 06.04.2021	05.04.2022
7	Программируемая двухкамерная печь ПДП-Lab	065	-	АО 0855 от 18.05.2021	17.05.2022
8	Спектрофотометр UNICO1201	WP 13031305080	38106-08	С-АС/06-04-2021/58156970 от 06.04.2021	05.04.2022
9	Термостат ТВ-80-1	32	-	АО 0863 от 18.05.2021	17.05.2022
10	Термостат ТВ-80-1	6	-	АО 0864 от 18.05.2021	17.05.2022
11	Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	41170	-	АО 0859 от 18.05.2021	17.05.2022

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10
Бактериологическая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследования
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1152					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:46					
1	Цветность	градус	4,3±1,3	не нормируется	ГОСТ 31868-2012 метод Б
2	мутность	мг/дм3	менее 0,58	не нормируется	ПНД/Ф 14.1:2:3:4.213-05
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Каравалева С. А., зав. лабораторией					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1152					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:46					
1	1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,02	ГОСТ 31858-2012
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО2/дм3	4,7±1,2	не более 4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
3	Гидрокарбонаты	мг/дм3	18,3±3,8	не нормируется	ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5
4	ДДТ и его метаболиты	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012
5	Жесткость	°Ж	11,0±1,7	не нормируется	ГОСТ 31954-2012 метод А
6	Массовая концентрация нитратов	мг/дм3	91±14	не более 45	ГОСТ 33045-2014 Метод Д

Протокол № 1152.2 распечатан 02.06.2021

стр. 2 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

130

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
7	массовая концентрация фенола	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02
8	Медь	мг/дм ³	более 1	не более 1	МУК 4.1.1504-03
9	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм ³	0,028±0,010	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
10	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм ³	0,046±0,018	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
11	Ртуть	мг/дм ³	менее 0,00005	не более 0,0005	МУК 4.1.1512-03
12	фторид-ион	мг/дм ³	0,21±0,04	не более 1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002
13	Цинк	мг/дм ³	0,0038±0,0010	не более 5	МУК 4.1.1504-03
14	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,36±0,20	6,0 - 9,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
15	сухой остаток	мг/дм ³	414±37	не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
16	Перманганатная окисляемость	мгО ₂ /дм ³	1,28±0,26	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
17	Массовая концентрация аммиака	мг/дм ³	3,2±0,5	не более 1,5	ГОСТ 33045-2014 метод А
18	Нитриты	мг/дм ³	1,5±0,4	не более 3	ГОСТ 33045-2014 Метод Б
19	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм ³	90±13	не более 500	ПНД Ф 14.1:2.159-00
20	Цианиды	мг/дм ³	менее 0,01	не более 0,07	ГОСТ 31863-2012
21	Химическое потребление кислорода, ХПК	мгО ₂ /дм ³	14,0±2,8	не более 30,0	ПНД Ф 14.1:2.100-97
22	Алюминий	мг/дм ³	менее 0,04	не более 0,2	ГОСТ 18165-2014 п.6
23	массовая концентрация марганца	мг/дм ³	0,86±0,17	не более 0,1	МУК 4.1.1516-03
24	Массовая концентрация железа	мг/дм ³	0,100±0,024	не более 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
25	Мышьяк	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,01	МУК 4.1.1510-03
26	Кадмий	мг/дм ³	0,0037±0,0009	не более 0,001	МУК 4.1.1504-03
27	Свинец	мг/дм ³	0,0048±0,0017	не более 0,01	МУК 4.1.1504-03
28	Кальций	мг/дм ³	36,1±4,0	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Караваева С. А., зав. лабораторией

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1152

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:36

1	бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 л	отсутствие в 1 л	МУК 4.2.1884-04 п.2.10
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/ 100 мл	не обнаружено	не более 500	МУК 4.2.1884-04 п.2.7
3	Энтерококки	КОЕ/ 100 мл	не обнаружено	отсутствие в 100 мл	МУК 4.2.1884-04 приложение 5

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

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 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1152

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:36

1	Яйца гельминтов	число в 25 л	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 п. 3.4, п.3.7
---	-----------------	--------------	---------------	------------	-------------------------------

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

С.В. Малева

Малева С.В., помощник врача эпидемиолога

Зам. руководителя ИЛЦ

С.А. Караваева

Караваева С.А.

М.П.



2021 г.

Протокол № 1152.2 распечатан 02.06.2021

стр. 3 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

2103/23-ОВОС

Лист

131

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
ФИЛИАЛ ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РС(Я) В
НЕРЮНГРИНСКОМ РАЙОНЕ»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)**

Республика Саха (Якутия), 678900, Алданский район, г.Алдан, ул.Октябрьская 10,
Телефон/факс: 8 (41145) 36-106, aldan@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН/КПП 1435157979/143501001

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.21НН39

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 1155.2 от 2 июня 2021 г.**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): Общество с ограниченной ответственностью "Нерюнгростройвизыскания"

2. Юридический адрес: Республика Саха (Якутия), г.Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кп 7

3. Наименование образца (пробы): Вода поверхностная

4. Место отбора: ООО "Рябиновое", Республика Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый», Корректировка проектной документации объекта переработки руды, РС(Я), Алданский район, 44 км северо-восточнее г. Алдан, ручей Рябиновый - низ

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 12.05.2021 11:30

Ф.И.О., должность: Осмушкин А.В., главный инженер

Условия доставки: соответствуют ИД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 12.05.2021 15:30

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: разовая заявка, разовая заявка
Заявление(заявка) № 137 ИЛЦ 04/17 от 12.05.2021

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

МУК 4.2.1884-04 п.5 "Энтерококки/Фекальные стрептококки",

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические требования и нормативы к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", СанПиН 2.1.5.980-00.

8. Код образца (пробы): СГ.Б.21.1155 2

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 18165-2014 Вода. Методы определения содержания алюминия п.6

ГОСТ 31858-2012 "Вода питьевая. Методы определения содержания хлорорганических пестицидов газожидкостной хроматографией."

ГОСТ 31863-2012 Метод определения содержания цианидов.

ГОСТ 31868-2012 метод Б Вода. Методы определения цветности

ГОСТ 31954-2012 метод А Вода питьевая. Методы определения жесткости

ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов

ГОСТ 33045-2014 метод А Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 Метод Б Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

ГОСТ 33045-2014 Метод Д Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

МУК 4.1.1504-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов цинка, кадмия, свинца и меди в воде."

МУК 4.1.1510-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов мышьяка в питьевой, природной и сточной воде без применения инертного газа."

МУК 4.1.1512-03 "Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов ртути в воде."

МУК 4.1.1516-03 Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов марганца в воде

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п. 3.4, п.3.7

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.10

МУК 4.2.1884-04 "Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов." п.2.7

ПНД Ф 14.1.1:2.4.154-99 МВИ перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод.

ПНД Ф 14.1.2:4.114-97 Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом

ПНД Ф 14.1.2.100-97 "Методика выполнения измерений химического потребления кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом"

Протокол № 1155.2 распечатан 02.06.2021

стр. 1 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
132

ПНД Ф 14.1:2.159-00 МВИ массовых концентраций сульфат-ионов в природных и сточных вод турбидиметрическим методом.
 ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 МВИ рН в водах потенциометрическим методом
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 "Методика выполнения измерений биохимической потребности в кислороде после n-дней инкубации (БПКполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах"
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002 Методика измерений массовой концентрации фторид-ионов в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах
 ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 МВИ массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "флюорат-02"
 ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 МВИ массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ).
 ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах питьевых, природных и сточных вод.
 ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
 ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и формазину

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-LAB	010	44076-10	С-АС/06-04-2021/58156977 от 06.04.2021	05.04.2022
2	Анализатор жидкости ФЛЮОРАТ-02	6970	14093-04	С-АС/06-04-2021/58156974 от 06.04.2021	05.04.2022
3	Баня водяная серии LOIP-140 с модулем управления TS81B	8660	-	АО 0871 от 18.05.2021	17.05.2022
4	Весы неавтоматического действия НТ мод. НТ224СЕ	131983038	55077-13	С-АС/06-04-2021/58157026 от 06.04.2021	05.04.2022
5	Газовый хроматограф Кристалл 2000М	2430	14516-08	С-АС/06-04-2021/58525698 от 06.04.2021	05.04.2022
6	Иономер И-160МИ	6660	30272-05	С-АС/06-04-2021/58156973 от 06.04.2021	05.04.2022
7	Программируемая двухкамерная печь ПДП-Lab	065	-	АО 0855 от 18.05.2021	17.05.2022
8	Спектрофотометр UNICO1201	WP 13031305080	38106-08	С-АС/06-04-2021/58156970 от 06.04.2021	05.04.2022
9	Термостат ТВ-80-1	32	-	АО 0863 от 18.05.2021	17.05.2022
10	Термостат ТВ-80-1	6	-	АО 0864 от 18.05.2021	17.05.2022
11	Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	41170	-	АО 0859 от 18.05.2021	17.05.2022

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10
 Бактериологическая лаборатория - г.Алдан, ул.Октябрьская 10

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1155					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:52					
1	Цветность	градус	4,2±1,2	не нормируется	ГОСТ 31868-2012 метод Б
2	мутность	мг/дм3	менее 0,58	не нормируется	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Караваява С. А., зав. лабораторией					
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 12.05.2021 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 1155					
дата начала испытаний 12.05.2021 16:00 дата выдачи результата 02.06.2021 08:52					
1	1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,02	ГОСТ 31858-2012
2	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО2/дм3	2,1±0,6	не более 4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
3	Гидрокарбонаты	мг/дм3	36,6±4,4	не нормируется	ГОСТ 31957-2012 п.5.5.5
4	ДДТ и его метаболиты	мг/дм3	менее 0,0001	не более 0,002	ГОСТ 31858-2012
5	Жесткость	°Ж	1,20±0,18	не нормируется	ГОСТ 31954-2012 метод А

Протокол № 1155.2 распечатан 02.06.2021

стр. 2 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
133

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
6	Массовая концентрация нитратов	мг/дм ³	4,7±0,7	не более 45	ГОСТ 33045-2014 Метод Д
7	массовая концентрация фенола	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
8	Медь	мг/дм ³	0,018±0,004	не более 1	МУК 4.1.1504-03
9	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм ³	0,010±0,005	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
10	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм ³	менее 0,025	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
11	Ртуть	мг/дм ³	менее 0,00005	не более 0,0005	МУК 4.1.1512-03
12	фторид-ион	мг/дм ³	0,29±0,05	не более 1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002
13	Цинк	мг/дм ³	менее 0,0005	не более 5	МУК 4.1.1504-03
14	Водородный показатель (рН)	ед. рН	6,80±0,20	6,0 - 9,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
15	сухой остаток	мг/дм ³	81±15	не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
16	Перманганатная окисляемость	мгО ₂ /дм ³	1,20±0,24	не нормируется	ПНД Ф 14.1:1:2:4.154-99
17	Массовая концентрация аммиака	мг/дм ³	менее 0,1	не более 1,5	ГОСТ 33045-2014 метод А
18	Нитриты	мг/дм ³	0,0030±0,0006	не более 3	ГОСТ 33045-2014 Метод Б
19	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм ³	19,9±4,0	не более 500	ПНД Ф 14.1:2.159-00
20	Цианиды	мг/дм ³	менее 0,01	не более 0,07	ГОСТ 31863-2012
21	Химическое потребление кислорода, ХПК	мгО ₂ /дм ³	4,0±1,2	не более 30,0	ПНД Ф 14.1:2.100-97
22	Алюминий	мг/дм ³	менее 0,04	не более 0,2	ГОСТ 18165-2014 п.6
23	массовая концентрация марганца	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,1	МУК 4.1.1516-03
24	Массовая концентрация железа	мг/дм ³	менее 0,05	не более 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
25	Мышьяк	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,01	МУК 4.1.1510-03
26	Кадмий	мг/дм ³	менее 0,0002	не более 0,001	МУК 4.1.1504-03
27	Свинец	мг/дм ³	менее 0,0002	не более 0,01	МУК 4.1.1504-03
28	Кальций	мг/дм ³	10,0±1,1	не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Каравая С. А., зав. лабораторией

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1155

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:40

1	бактерии рода Salmonella	л	не обнаружено в 1 л	отсутствие в 1 л	МУК 4.2.1884-04 п.2.10
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/ 100 мл	не обнаружено	не более 500	МУК 4.2.1884-04 п.2.7
3	Энтерококки	КОЕ/ 100 мл	не обнаружено	отсутствие в 100 мл	МУК 4.2.1884-04 приложение 5

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

ПАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 12.05.2021 15:40

Регистрационный номер пробы в журнале 1155

дата начала испытаний 12.05.2021 15:40 дата выдачи результата 14.05.2021 11:40

1	Яйца гельминтов	число в 25 л	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 п. 3.4, п.3.7
---	-----------------	--------------	---------------	------------	-------------------------------

ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Свешникова С. С., фельдшер-лаборант

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Малафеева Г. В. Малафеева Г. В., помощник врача эпидемиолог

Зам. руководителя ИЛЦ _____



Каравая С.А.

М.П.

02 " 06

2021 г.

2103/23-ОВОС

Лист

134

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение И. Протоколы исследований донных отложений



Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732. Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18,
нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
ИО Руководителя ИЛЦ



Вишневецкая А.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043918

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** донные отложения
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якокит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 095 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.1.5.01-80
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: инженер-геолог Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД.
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Место отбора		Проба донных отложений (руч. Безымянный)		
1	Нефтепродукты	мг/кг	26,14±4,73	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,01	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
3	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
4	Медь подвижная форма	мг/кг	2,58±0,62	М-МВИ-80-2008 (пламя)
5	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,55±0,34	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
7	Кадмий валовая форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)

Протокол № ПК-21043918 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
135

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца		ПК-21043918		
Место отбора		Проба донных отложений (руч. Безымянный)		
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
9	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013
10	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
11	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	11±3	МР ВНИИФТРИ 2003
12	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	519±61	МР ВНИИФТРИ 2003
13	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	13±3	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043918 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

136



Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18,
нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
ИО Руководителя ИЛЦ



Вишневская А.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043919

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** донные отложения
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якокуит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 096 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.1.5.01-80
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: инженер-геолог Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД.
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца			ПК-21043919	
Место отбора			Проба донных отложений (руч. б/н)	
1	Нефтепродукты	мг/кг	21,59±4,66	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,01	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03
3	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
4	Медь подвижная форма	мг/кг	2,23±0,58	М-МВИ-80-2008 (пламя)
5	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,47±0,32	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
7	Кадмий валовая форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)

Протокол № ПК-21043919 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
137

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца		ПК-21043919		
Место отбора		Проба донных отложений (руч. б/н)		
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
9	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013
10	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
11	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	13±3	МР ВНИИФТРИ 2003
12	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	526±62	МР ВНИИФТРИ 2003
13	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	12±3	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043919 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения И/ЛЦ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
138



Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г.Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18,
нежил. помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
ИО Руководителя ИЛЦ



Вишневская А.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043920

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** донные отложения
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 097 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.1.5.01-80
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: инженер-геолог Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД.
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Место отбора		Проба донных отложений (руч. Рябиновый, верх)		
1	Нефтепродукты	мг/кг	45,43±9,25	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,01	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03
3	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
4	Медь подвижная форма	мг/кг	2,96±0,71	М-МВИ-80-2008 (пламя)
5	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,73±0,38	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
7	Кадмий валовая форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)

Протокол № ПК-21043920 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

139

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Место отбора		Проба донных отложений (руч. Рябиновый, верх)		
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
9	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013
10	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
11	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	19±4	МР ВНИИФТРИ 2003
12	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	682±64	МР ВНИИФТРИ 2003
13	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	16±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043920 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

140



Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroilab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732. Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812. БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18,
нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
ИО Руководителя ИЛЦ



Вишневская А.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043921

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** донные отложения
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якокит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 098 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.1.5.01-80
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: инженер-геолог Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД.
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
	Место отбора		Проба донных отложений (руч. Аналоговый)	
1	Нефтепродукты	мг/кг	30,83±8,10	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,01	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
3	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
4	Медь подвижная форма	мг/кг	2,63±0,57	М-МВИ-80-2008 (пламя)
5	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,70±0,38	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
7	Кадмий валовая форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)

Протокол № ПК-21043921 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
141

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца			ПК-21043921	
Место отбора			Проба донных отложений (руч. Аналоговый)	
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
9	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013
10	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
11	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	20±4	МР ВНИИФТРИ 2003
12	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	598±61	МР ВНИИФТРИ 2003
13	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	15±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043921 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

142



Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелешкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелешкая, д. 18,
нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
ИО Руководителя ИЛЦ



Вишневская А.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043925

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** донные отложения
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 101 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.1.5.01-80
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: инженер-геолог Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД.
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
			ПК-21043925	
			Проба донных отложений (руч. Рябиновый, низ)	
1	Нефтепродукты	мг/кг	47,59±9,63	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
2	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,01	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
3	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
4	Медь подвижная форма	мг/кг	3,09±0,61	М-МВИ-80-2008 (пламя)
5	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (пламя)
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,77±0,38	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
7	Кадмий валовая форма	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)

Протокол № ПК-21043925 рассчитан «17» мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
143

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца		ПК-21043925		
Место отбора		Проба донных отложений (руч. Рябиновый, низ)		
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008 (ЭТ)
9	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013
10	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
11	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	20±4	МР ВНИИФТРИ 2003
12	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	689±62	МР ВНИИФТРИ 2003
13	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	15±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043925 распечатан «17» мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

144

Приложение К. Протоколы исследования почв



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелеская, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20, E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелеская,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043826

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 001-002 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043826	ПК-21043827	
	Код образца		ПК-21043826	ПК-21043827	
	Место отбора		Проба № 1, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 1, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,22±0,10	7,14±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,31±0,05	менше 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	11,67	13,49	ГОСТ Р 8.777-2011

Протокол № ПК-21043826 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
145

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний	
			Код образца	ПК-21043826		ПК-21043827
			Место отбора	Проба № 1, глубина 0,0-0,2 м		Проба № 1, глубина 0,2-1,0 м
4	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014	
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03	
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,71±0,38	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	4,12±0,81	1,43±0,35	М-МВИ-80-2008	
10	Медь подвижная форма	мг/кг	1,46±0,29	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008	
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004	
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004	
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III	
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2	
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5	
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух	
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003	
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	21±5	25±5	МР ВНИИФТРИ 2003	
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1519±163	1109±111	МР ВНИИФТРИ 2003	
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	23±5	15±4	МР ВНИИФТРИ 2003	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043826 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

146



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелешская, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелешская,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043868

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** грунт
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 043-044 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043868	ПК-21043869	
	Код образца		ПК-21043868	ПК-21043869	
	Место отбора		Проба № 1, глубина 1,0-1,5 м	Проба № 1, глубина 1,5-2,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,43±0,10	6,58±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	15,84	16,32	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043868 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

147

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний	
			Код образца	ПК-21043868		ПК-21043869
			Место отбора	Проба № 1, глубина 1,0-1,5 м		Проба № 1, глубина 1,5-2,0 м
4	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03	
5	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
7	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
8	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
9	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
10	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	
12	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
13	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008	
14	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
15	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
16	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003	
17	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	12±3	11±3	МР ВНИИФТРИ 2003	
18	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1037±110	1115±111	МР ВНИИФТРИ 2003	
19	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	16±4	14±4	МР ВНИИФТРИ 2003	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043868 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
148



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



RA.RU.21YA84*



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812. БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043870

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** грунт
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 045-046 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			Код образца	Код пробы	
			ПК-21043870	ПК-21043871	
			Проба № 1, глубина 2,0-2,5 м	Проба № 1, глубина 2,5-3,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,64±0,10	6,69±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	19,25	22,38	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043870 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

149

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043870	ПК-21043871	
	Код образца		Проба № 1, глубина 2,0-2,5 м	Проба № 1, глубина 2,5-3,0 м	
	Место отбора				
4	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
5	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
8	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
10	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
12	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
13	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
14	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
15	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
16	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
17	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	13±3	12±3	МР ВНИИФТРИ 2003
18	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1032±110	934±103	МР ВНИИФТРИ 2003
19	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	15±4	17±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043870 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
150



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



IRARU.219A04*



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20, E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043872

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** грунт
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды», Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 047-048 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043872	ПК-21043873	
	Код образца		ПК-21043872	ПК-21043873	НД на методы испытаний
	Место отбора		Проба № 1, глубина 3,0-3,5 м	Проба № 1, глубина 3,5-4,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,62±0,10	6,68±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	23,15	23,88	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043872 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
151

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний	
			Код образца	ПК-21043872		ПК-21043873
			Место отбора	Проба № 1, глубина 3,0-3,5 м		Проба № 1, глубина 3,5-4,0 м
4	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	
5	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
7	Мышьяк валовое * содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
8	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
9	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
10	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	
12	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
13	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008	
14	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
15	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
16	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003	
17	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	12±3	15±4	МР ВНИИФТРИ 2003	
18	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1014±110	995±103	МР ВНИИФТРИ 2003	
19	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	15±4	14±3	МР ВНИИФТРИ 2003	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043872 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

152



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелешская, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812. БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелешская,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043874

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. Юридический адрес заявителя: 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. Наименование образца (пробы): грунт
4. Место отбора: «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. Условия отбора, доставки:
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 049-050 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043874	ПК-21043875	
	Код образца		ПК-21043874	ПК-21043875	
	Место отбора		Проба № 1, глубина 4,0-4,5 м	Проба № 1, глубина 4,5-5,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	7,06±0,10	7,2±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	23,94	23,97	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043874 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
153

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний	
			Код образца	ПК-21043874		ПК-21043875
			Место отбора	Проба № 1, глубина 4,0-4,5 м		Проба № 1, глубина 4,5-5,0 м
4	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-03	
5	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
7	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
8	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
9	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
10	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	
12	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
13	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008	
14	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
15	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
16	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003	
17	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	12±3	13±3	МР ВНИИФТРИ 2003	
18	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1027±110	1076±112	МР ВНИИФТРИ 2003	
19	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	18±4	19±4	МР ВНИИФТРИ 2003	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043874 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
154



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru. http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043828

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 003-004 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043828	ПК-21043829	
	Код образца		ПК-21043828	ПК-21043829	
	Место отбора		Проба № 2, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 2, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,13±0,10	7,08±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,24±0,05	менее 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав	%	10,34	12,19	ГОСТ Р 8.777-2011

Протокол № ПК-21043828 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
155

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043828	ПК-21043829	
	Код образца		Проба № 2, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 2, глубина 0,2-1,0 м	
	Место отбора				
	(фракция менее 0,01 мм)				
4	Гранулометрический состав (фракция более 300 мкм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,84±0,38	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	4,28±0,81	1,35±0,35	М-МВИ-80-2008
10	Медь подвижная форма	мг/кг	1,61±0,29	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	16±4	30±5	МР ВНИИФТРИ 2003
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1432±163	1254±111	МР ВНИИФТРИ 2003
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	20±4	13±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043828 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения И.ПЦ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

156



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
Ю/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6б (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043876

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** грунт
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якобит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 051-052 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043876	ПК-21043877	
	Код образца		ПК-21043876	ПК-21043877	
	Место отбора		Проба № 2, глубина 1,0-1,5 м	Проба № 2, глубина 1,5-2,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	7,12±0,10	6,86±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	13,17	13,56	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043876 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
157

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043876	ПК-21043877	
	Код образца		Проба № 2, глубина 1,0-1,5 м	Проба № 2, глубина 1,5-2,0 м	
	Место отбора				
4	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
5	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
8	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
10	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
12	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
13	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
14	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
15	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
16	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
17	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	13±3	14±3	МР ВНИИФТРИ 2003
18	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1096±113	1034±112	МР ВНИИФТРИ 2003
19	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	13±3	17±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043876 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

158



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043878

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройлизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** грунт
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якобит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 053-054 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043878	ПК-21043879	
	Код образца		ПК-21043878	ПК-21043879	
	Место отбора		Проба № 2, глубина 2,0-2,5 м	Проба № 2, глубина 2,5-3,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,89±0,10	6,90±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	13,82	14,19	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043878 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
159

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			Код образца		
			Место отбора		
			ПК-21043878	ПК-21043879	
			Проба № 2, глубина 2,0-2,5 м	Проба № 2, глубина 2,5-3,0 м	
4	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
5	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
8	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
10	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
12	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
13	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
14	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
15	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
16	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
17	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	11±3	14±3	МР ВНИИФТРИ 2003
18	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	978±110	979±112	МР ВНИИФТРИ 2003
19	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	20±4	16±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043878 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
160



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043880

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** грунт
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоки в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 055-056 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043880	ПК-21043881	
	Код образца		ПК-21043880	ПК-21043881	
	Место отбора		Проба № 2, глубина 3,0-3,5 м	Проба № 2, глубина 3,5-4,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,95±0,10	7,01±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	14,22	14,41	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043880 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
161

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний	
			Код образца	ПК-21043880		ПК-21043881
			Место отбора	Проба № 2, глубина 3,0-3,5 м		Проба № 2, глубина 3,5-4,0 м
4	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03	
5	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
6	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
7	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
8	Цинк подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
9	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
10	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	
12	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
13	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008	
14	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
15	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
16	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003	
17	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	11±3	16±4	МР ВНИИФТРИ 2003	
18	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	983±110	912±112	МР ВНИИФТРИ 2003	
19	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	19±4	13±3	МР ВНИИФТРИ 2003	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043880 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

162



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732. Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043830

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якокуит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 005-006 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043830	ПК-21043831	
	Код образца		ПК-21043830	ПК-21043831	
	Место отбора		Проба № 3, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 3, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,06±0,10	7,02±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,29±0,05	менее 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	11,08	12,51	ГОСТ Р 8.777-2011

Протокол № ПК-21043830 рассчитан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
163

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний	
			Код образца	ПК-21043830		ПК-21043831
			Место отбора	Проба № 3, глубина 0,0-0,2 м		Проба № 3, глубина 0,2-1,0 м
4	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014	
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03	
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,25±0,38	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	3,75±0,81	1,30±0,35	М-МВИ-80-2008	
10	Медь подвижная форма	мг/кг	1,57±0,29	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008	
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004	
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004	
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III	
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2	
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5	
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух	
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003	
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	17±4	15±4	МР ВНИИФТРИ 2003	
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1611±165	1293±116	МР ВНИИФТРИ 2003	
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	24±5	13±4	МР ВНИИФТРИ 2003	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043830 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
164



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павловская, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павловская,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043832

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якокит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 007-008 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043832	ПК-21043833	
	Код образца		ПК-21043832	ПК-21043833	
	Место отбора		Проба № 4, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 4, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	5,49±0,10	6,43±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,51±0,05	менше 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	11,35	13,12	ГОСТ Р 8.777-2011

Протокол № ПК-21043832 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
165

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			Код образца		
			ПК-21043832	ПК-21043833	
Место отбора		Проба № 4, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 4, глубина 0,2-1,0 м		
4	Гранулометрический состав (фракция более 300 мкм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	1,02±0,28	менее 0,5	М-МВИ-80-2008
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	2,07±0,65	1,21±0,33	М-МВИ-80-2008
10	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	15±4	16±4	МР ВНИИФТРИ 2003
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1694±165	1247±114	МР ВНИИФТРИ 2003
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	19±4	14±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043832 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛП.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

166



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20, E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroilab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043834

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройфизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды», Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 009-010 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043834	ПК-21043835	
	Код образца		ПК-21043834	ПК-21043835	
	Место отбора		Проба № 5, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 5, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	5,44±0,10	6,52±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,35+0,05	менее 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	10,84	12,79	ГОСТ Р 8.777-2011

Протокол № ПК-21043834 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
167

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний	
			Код образца	ПК-21043834		ПК-21043835
			Место отбора	Проба № 5, глубина 0,0-0,2 м		Проба № 5, глубина 0,2-1,0 м
4	Гранулометрический состав (фракция более 300 мкм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014	
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.39-03	
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	0,55±0,12	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	1,92±0,54	1,27±0,33	М-МВИ-80-2008	
10	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008	
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004	
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004	
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III	
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2	
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5	
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух	
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003	
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	24±5	27±5	МР ВНИИФТРИ 2003	
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1573±165	1192±110	МР ВНИИФТРИ 2003	
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	19±4	13±4	МР ВНИИФТРИ 2003	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043834 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

168



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043836

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 011-012 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043836	ПК-21043837	
	Код образца		ПК-21043836	ПК-21043837	
	Место отбора		Проба № 6, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 6, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	5,45±0,10	6,31±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,40±0,05	менее 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	11,27	13,05	ГОСТ Р 8.777-2011

Протокол №ПК-21043836 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
169

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043836	ПК-21043837	
Код образца			Проба № 6, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 6, глубина 0,2-1,0 м	
Место отбора					
4	Гранулометрический состав (фракция более 300 мкм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	0,62±0,12	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	1,88±0,54	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
10	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	31±6	22±5	МР ВНИИФТРИ 2003
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1492±151	1267±117	МР ВНИИФТРИ 2003
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	21±4	15±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043836 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2103/23-ОВОС

Лист

170



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043838

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 013-014 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043838	ПК-21043839	
	Код образца		ПК-21043838	ПК-21043839	
	Место отбора		Проба № 7, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 7, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	5,53±0,10	6,36±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,51±0,05	менее 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	10,82	12,94	ГОСТ Р 8.777-2011
4	Гранулометрический состав	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043838 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
171

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043838	ПК-21043839	
Код образца			ПК-21043838	ПК-21043839	
Место отбора			Проба № 7, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 7, глубина 0,2-1,0 м	
	(фракция более 300 мм)				
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.39-03
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	0,61±0,12	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	1,84±0,52	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
10	Медь подвижная форма	мг/кг	1,13±0,22	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	28±5	14±4	МР ВНИИФТРИ 2003
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1450±151	1093±106	МР ВНИИФТРИ 2003
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	20±4	17±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043838 распечатан 17 мая 2021 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения И.Ц.

стр. 2 из 2

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
172



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАННА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20, E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. № № 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043848

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. Юридический адрес заявителя: 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. Наименование образца (пробы): почва
4. Место отбора: «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. Условия отбора, доставки:
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 023-024 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01-17
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043848	ПК-21043849	
	Код образца		ПК-21043848	ПК-21043849	
	Место отбора		Проба № 12, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 12, глубина 0,2-1,0 м	
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	5,68±0,10	6,51±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,52±0,05	менее 0,2	ГОСТ 26213-91 п.1
3	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	11,84	12,76	ГОСТ Р 8.777-2011

Протокол № ПК-21043848 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
173

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043848	ПК-21043849	
Код образца			Проба № 12, глубина 0,0-0,2 м	Проба № 12, глубина 0,2-1,0 м	
Место отбора					
4	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014
5	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.39-03
6	Никель подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
7	Свинец подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
8	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
9	Цинк подвижная форма	мг/кг	1,86±0,52	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
10	Медь подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
11	Кадмий валовое содержание	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
12	Ртуть валовое содержание	мг/кг	менее 0,1	менее 0,1	М-МВИ-80-2008
13	Хром подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
14	Марганец подвижная форма	мг/кг	менее 50,0	менее 50,0	М-МВИ-80-2008
15	Кобальт подвижная форма	мг/кг	менее 1,0	менее 1,0	М-МВИ-80-2008
16	Нефтепродукты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
17	Патогенные энтеробактерии родов Salmonella и Shigella	Обнаружены /не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
18	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	Методические рекомендации. Методы микробиологического контроля почвы № ФЦ/4022 от 24.12.2004
19	Коли-индекс	КОЕ/г	менее 1	менее 1	МУ №1446-76 от 04.08.1976, п. III
20	Яйца гельминтов и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2
21	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, балантидий)	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.5
22	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	экз/кг	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
23	Удельная активность ¹³⁷ Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
24	Удельная активность ²²⁶ Ra	Бк/кг	25±5	13±4	МР ВНИИФТРИ 2003
25	Удельная активность ⁴⁰ K	Бк/кг	1421±122	1105±112	МР ВНИИФТРИ 2003
26	Удельная активность ²³² Th	Бк/кг	22±5	19±4	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

Протокол № ПК-21043848 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
174



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043904

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутТИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 079-080 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01 «Охрана природы (СООП). Общие требования к отбору проб»
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: инженер-геолог Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД.
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043904	ПК-21043905	
	Код образца		ПК-21043904	ПК-21043905	
	Место отбора		Проба № 3, глубина 0,0-0,03 м	Проба № 3, глубина 0,04-0,20 м	
1	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	2,14±0,54	1,08±0,37	ГОСТ 17.4.4.01-84 п.4.1, п.4.2.1, п.4.2.2, п.4.2.4, п.5
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	10,28	12,56	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043904 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
175

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043904	ПК-21043905	
Код образца			Проба № 3, глубина 0,0-0,03 м	Проба № 3, глубина 0,04-0,20 м	
Место отбора					
4	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	4,37±0,10	5,23±0,10	ГОСТ 26483-85
5	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	5,23±0,10	5,76±0,10	ГОСТ 26423-85
6	Фосфор подвижный	мг/кг	6,75±1,62	5,92±1,43	ГОСТ 26204-85
7	Калий подвижная форма	мг/кг	8,16±1,67	6,87±1,63	ГОСТ 26204-91
8	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	1,50±0,11	0,39±0,06	ГОСТ 26213-91 п.1
9	Обменный натрий	ммоль/100г	0,49±0,14	0,24±0,12	ГОСТ 26950-86
10	Сумма токсичных солей (оснований)	%	менее 0,05	менее 0,05	ГОСТ 17.5.4.02- 84, п.5.7

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043904 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛИЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

176



Общество с ограниченной
ответственностью
«Уральская комплексная
лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)



ЦМКС
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СЕРТИФИЦИРОВАНА
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павловская, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru
uralstroilab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павловская,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ИЛЦ



Плеханова Н.А.
«17» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № ПК-21043906

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Нерюнгростройизыскания»
2. **Юридический адрес заявителя:** 678960, респ. Саха (Якутия), г. Нерюнгри, ул. ЯкутГИСИЗ, д. 1, кв. 7
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды». Местоположение объекта: РФ, респ. Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоцит в верховьях ручья Рябиновый)
5. **Условия отбора, доставки:**
Дата отбора пробы: 26.04.2021 г.
Акт отбора проб №: 081-082 от 26 апреля 2021 г.
НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01 «Охрана природы (СООП). Общие требования к отбору проб»
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: инженер-геолог Осьмушкина В.А.
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД.
Дата и время доставки в лабораторию: 28.04.2021 г.
Дата(ы) проведения испытаний: 28.04.2021-17.05.2021 гг.
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 4-7°C, относительная влажность воздуха 60-75%, атмосферное давление 690-697 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043906	ПК-21043907	
	Код образца		ПК-21043906	ПК-21043907	
	Место отбора		Проба № 4, глубина 0,0-0,10 м	Проба № 4, глубина 0,11-0,20 м	
1	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	1,46±0,54	1,18±0,40	ГОСТ 17.4.4.01-84 п.4.1, п.4.2.1, п.4.2.2, п.4.2.4, п.5
2	Гранулометрический состав (фракция менее 0,01 мм)	%	8,43	12,29	ГОСТ Р 8.777-2011
3	Гранулометрический состав (фракция более 300 мм)	%	-	-	ГОСТ 12536-2014

Протокол № ПК-21043906 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 1 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

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

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

2103/23-ОВОС

Лист
177

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			ПК-21043906	ПК-21043907	
Код образца			ПК-21043906	ПК-21043907	
Место отбора			Проба № 4, глубина 0,0-0,10 м	Проба № 4, глубина 0,11-0,20 м	
4	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	4,37±0,10	5,48±0,10	ГОСТ 26483-85
5	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	5,52±0,10	6,30±0,10	ГОСТ 26423-85
6	Фосфор подвижный	мг/кг	7,09±1,62	6,14±1,43	ГОСТ 26204-85
7	Калий подвижная форма	мг/кг	7,66±1,67	5,73±1,63	ГОСТ 26204-91
8	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	0,54±0,06	0,31±0,06	ГОСТ 26213-91 п.1
9	Обменный натрий	ммоль/100г	0,27±0,14	0,22±0,12	ГОСТ 26950-86
10	Сумма токсичных солей (оснований)	%	менее 0,05	менее 0,05	ГОСТ 17.5.4.02- 84, п.5.7

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказчиком.

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

Протокол № ПК-21043906 распечатан 17 мая 2021 г.

стр. 2 из 2

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

178

Приложение Л. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий
Письмо Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 30.04.2020 N 15-47/10213

Страница 1

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 30 апреля 2020 года N 15-47/10213

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 N 09-1/1137-СБ направляет* актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения.

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

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.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере развития ООПТ и Байкальской
природной территории
А.И.Григорьев

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
рассылка

ИС «Техэксперт: 6 поколение» Интранет

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

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 по-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

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

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

					государственный университет»
12	Республика Марья Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодр	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	Большемутавский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавятина 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, Олекмянский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

181

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнекалымский	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)	Алдановский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Наптевоморский	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, Ланшевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение М. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
"Дирекция биологических ресурсов и
особо охраняемых природных
территорий Республики Саха (Якутия)"



Саха Сирин государственной бюджетной
тэриитэтэ
«Саха Өрөспүүбүлүкэтин биологической
ресурсаларын уонна ураты харыстанар
айылбалаах сирдэрин дириэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) "ДБР и ООПТ РС (Я)"

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22- 58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «09» 09 2019 г.

№ 01-1245

Директору
ООО «Нерюнгростройизыскания»
Н.В. Осьмушкиной

На исх. от 23.08.2019г. № 370

СПРАВКА

ГБУ РС(Я) «ДБР и ООПТ РС(Я)» сообщает, что объект «Хвостохранилище ГОКа «Рябиновое» - не затрагивает особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения.

Испрашиваемый объект расположен в Алданском районе Республики Саха (Якутия).

Директор

Я.С. Сивцев

М.П. Миталкина, УООПТ;
Тел: 8(4112) 22-49-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

183

Приложение Н. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения и других зон с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)

РЕСПУБЛИКА САХА
(ЯКУТИЯ)
АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛДАНСКИЙ РАЙОН»



САХА ӨРӨСПҮҮБҮЛҮКЭТЭ
«АЛДАН ОРОЙУОНА»
МУНИЦИПАЛЬНАЯ
ТЭРИЛЛИИ
ДЬАНАЛТАТА

ул. Ленина, 19, г. Алдан, Республика Саха (Якутия), 678900
тел: (411-45) 35-1-84; факс: (411-45) 36-3-29; E-mail: aldanray@rambler.ru

13 МАЯ 2021 № 01-1369
На № 160 от 06.04.2021 г.

Директору
ООО «Нерюнгристройизыскания»
Н.В. Осьмушкиной

Информация по объекту: ГОК «Рябиновый»

Администрация Муниципального образования «Алданский район», рассмотрев схему расположения объекта: **Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК «Рябиновый») Корректировка проектной документации объектов переработки руды**, местоположение объекта: Республика Саха (Якутия), Алданский район, ГОК «Рябиновый» (44 км от г. Алдан на правом берегу р. Якоkit в верховьях ручья Рябиновый), сообщает. В районе размещения объекта:

1. Особо охраняемые природные территории местного значения, также зоны их охраны, водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории отсутствуют.
2. Защитные леса (ст. 10 п.2 ФЗ 200 Лесной кодекс; леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам; земли гослесфонда) и особо защитные участки лесов (ОЗУ), лесопарковые зеленые пояса, находящихся в ведении Администрации муниципального образования «Алданский район», отсутствуют.
3. Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ, отсутствуют.
4. Несанкционированные свалки, полигоны ТБО, отсутствуют.
5. Для уточнения информации о поверхностных и подземных питьевых водозаборах, зонах санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных питьевых водозаборов и санитарно-защитных зонах (разрывах), необходимо обратиться в Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по РС(Я) в Алданском районе.
6. Зоны затопления и подтопления отсутствуют.
7. Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, отсутствуют.
8. Приаэродромные территории отсутствуют.
9. Информация о зонах ограничения застройки от источников электромагнитного излучения отсутствует.
10. Округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей (ЛОМ) и курорты, отсутствуют.
11. Кладбища и их санитарно-защитные зоны, здания и сооружения похоронного назначения, отсутствуют.
12. Информация о санитарно – защитных зонах (СЗЗ) предприятий отсутствует.

Глава района

С.Н. Поздняков

Татьяна Владимировна Солдатова
эл. почта: tu_ar_ziv@mail.ru
тел: 8(41145) 36 0 91

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
184

Приложение II. Рыбоохранная характеристика водотоков



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

ООО «НЕРЮНГРИСТРОЙИЗЫСКАНИЯ»
(ООО «НСИ»)

E-mail: fedotovaa.v@mail.ru

18.11.2020 № 305-3446

№ _____ от _____
О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Минсельхоза России от 21 октября 2015 г. № 479, на запрос информации ООО «НСИ» от 10 ноября 2020 г. № 550 направляет документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения ручьев Безымянный, Рябиновый, реки Якокит в Республике Саха (Якутия) и сообщает.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства

А.А. Космин

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
185

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

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
8	Восточно-Сибирский		Якокит (Якокит)	462	Река	1641 км по пр. берегу р. Алдан	18.03.06.001	Первая	10	Ленское ТУ	13.01.2014
18	Восточно-Сибирский		руч. Рябиновый	462	Ручьи	62 км по пр. берегу р. Якокит	18.03.06.001	Первая	8	Ленское ТУ	05.07.2013
27	Восточно-Сибирский		Базыинный	462	Ручьи	262 км по пр. берегу р. Алдан		Первая	10	Ленское ТУ	13.01.2014

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Якутский филиал

Каландаришвили ул., д. 5, г. Якутск, 677027
Факс/тел.: +7(4112) 32-07-39
E-mail: yakutrv@mail.ru
Сайт: yakutrv.ru

ОКПО 06409954 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 143543001

19.02.22 № 01-03-193

Директору
ООО «Рябиновое»

С.М. Татаринovu

Рыбохозяйственная характеристика ручья без названия (Безымянный)
Алданский район Республики Саха (Якутия)

Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (Том 17, выпуск 3, 1966) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является левым притоком ручья Рябиновый, куда впадает на 8,4 км от устья. Длина ручья определена по карте с помощью курвиметра и составляет 0,9 км.

В период весеннего подъема уровня воды ручей является источником поступления биогенных элементов для ручья Рябиновый, формируя тем самым кормовую базу, а через нее рыбные запасы.

Ихтиофауна ручья без названия представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голяк – *Phoxinus phoxinus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Все вышеперечисленные рыбы используют ручей без названия для нагула. В весенний период во время половодья, указанные виды рыб нерестятся на затопляемых участках поймы. В зимнее время, а также по мере спада уровня воды и уменьшения стока в ручье, данные виды рыб скатываются в ручей Рябиновый.

Промышленное и любительское рыболовство не ведется. Зимовальных ям не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
187

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

По абиотическим условиям среды показатели биомассы кормовых организмов ручья сходны с рекой Якоцит, по фондовым материалам в период исследований видовой состав водных беспозвоночных организмов представлен из 8 таксономических групп организмов – олигохеты, пиявки, веснянки, поденки, ручейники, слепни, хирономиды и мошки. По плотности поселений здесь доминировали хирономиды (*Chironomidae*), по биомассе они уступали ручейникам (*Trichoptera*). Численность зообентоса составила 3584 экз./м² при биомассе 5,12 г/м².

Очень низкие количественные показатели были в малой горной р. Якоцит, основу видового разнообразия зоопланктона составляют веслоногие низшие ракообразные, численность организмов зоопланктона составляет 10 экз./м³ при биомассе 0,01 мг/м³.

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для ручьев протяженностью до десяти километров – 50 метров.

Заместитель начальника
учреждения-начальник филиала



П.П. Артамонов

Исп. Федотов Д.А.
Тел. (4112) 32-04-80

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Исп. Федотов Д.А. Тел. (4112) 32-04-80	2103/23-ОВОС	Лист
										188



**Федеральное агентство
по рыболовству**
Федеральное государственное учреждение
«Якутское бассейновое
управление по рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»
ФГУ «Якутрыбвод»

677027, Якутск, ул. Каландаришвили, 5
тел. (4112) 320739 факс. 320739
e-mail: ygins@sakha.ru

№ 01- 369 от «28.06» 2010 г.
На исх. № 13/4570 от 15.06.2010 г.

Генеральному директору
ООО «Рябиновое»
Татаринovu С.М.

О предоставлении рыбохозяйственной характеристики...

Рыбохозяйственная характеристика ручья Рябиновый Алданский район Республика Саха (Якутия).

Ручей Рябиновый является правобережным притоком реки Якоkit, куда впадает на 62 км от его устья. Длина водотока составляет 12 км. Принимает 17 притоков длиной менее 10 км, общей протяженностью 18 км. Является притоком второго порядка верхнего течения реки Алдан.

Верховья реки Алдан и его правобережные притоки на участке среднего течения относятся к зоне малой мутности воды (менее 25 г/м³). Наибольшая мутность здесь отмечена в 1976 г. и составила 300 г/м³. Это объясняется влиянием объектов горнодобывающей промышленности на реки.

Вода бассейна верхнего течения р. Алдан характеризуется как маломинерализованная, без запаха, относится к гидрокарбонатному типу, группе кальция. Бедна биогенными элементами. Кислородный режим в пределах нормы. По показателю общей жесткости вода всего бассейна - мягкая и очень мягкая.

На участке р. Алдан, выше г. Томмот, зарегистрировано 5 эвритопных видов коловраток (*Keratella quadrata*, *K. quadrata jacutica*, *Notholca acuminata*, *Lecane cornuta*) и один вид ветвистоусых раков (*Chydorus sphaericus*). Средняя межгодовая биомасса зоопланктона составляет 2,3 мг/м³, в количестве 92 экз./м³ (Экологический мониторинг гидробионтов среднего течения реки Лены / А.Ф. Кириллов, В.В. Ходулов, И.Б. Книжин и др; НПО ЭКОР – Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2009).

В состав ихтиофауны р. Якоkit входят сиг-валек, хариус, сибирский голец, пестроногий подкаменщик. Редко и только в период половодья встречается ленок. Данные виды рыб могут подниматься в ручей Рябиновый только в период весеннего половодья для нагула и нереста. Указанные виды

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

189

рыб могут служить объектами для спортивного и любительского рыболовства.

Во время весеннего подъема уровня воды ручей является источником поступления биогенных элементов для существующей гидрологической сети р. Якобит, формируя тем самым кормовую базу, а через нее рыбные запасы.

В соответствии со ст. 65, п. 4. Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны для ручья Рябиновый составляет 100 м.

Начальник



В.П. Волжанинов

Исп. Слепцова М.Н., тел. +7(4112) 32-04-80

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
190

Приложение Р. Сведения о наличии (отсутствии) полезных ископаемых



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: yakutsk@rosnedra.gov.ru

Директору
ООО «Нерюнгростройизыскания»

Н.В. Осьмушкиной

678960, г. Нерюнгри, ул.
ЯкутГисиз, д. 1, кв. 7

На № 04.04.2021 № 01-02/20-1255
95 от 17.03.2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии / наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Управлением по недропользованию по Республике Саха (Якутия) на основании справок Якутского филиала ФБУ «ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу» от 25.03.2021 г. №№ 04-17/0659/1 и 04-17/0659/2, схемы расположения участка и письма Министерства промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) № И-11-2929 от 31.03.2021 г.

1. Заявитель: ООО «Нерюнгростройизыскания», ИНН 1434029815.
2. Данные об участке предстоящей застройки*: «Хвостохранилище ГОКа «Рябиновый», расположенной на территории Алданского района Республики Саха (Якутия).
3. Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участок предстоящей застройки**	В границе участка предстоящей застройки расположено месторождение россыпного золота «руч. Рябиновый, правый приток р. Якокит».
Б	Сведения об отсутствии / наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода***	Отсутствуют.

* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приложены в приложении к настоящему заключению, являющемся 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

4. Срок действия заключения: 1 год с даты регистрации заключения.

Настоящее заключение содержит сведения о наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды 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».

Неотъемлемое приложение являющееся составной частью заключения:

1. Схема участка предстоящей застройки с географическими координатами – на 1 л. в 1 экз.

Начальник



Н.Г. Шепелёв

Иванов Х. Ю.
(4112) 34-12-77

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
192



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

УПРАВЛЕНИЕ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)
(ЯКУТНЕДРА)

677018, г. Якутск, ул. Аммосова, 18
т/ф: 8 (4112) 32-50-57
E-mail: yakutsk@rosnedra.gov.ru

Директору
ООО «НСИ»

Н.В. Осьмушкиной

678960, РС(Я), г. Нерюнгри, ул.
ЯкутТИСИЗ, д.1, кв.7.

На № 30.04.2022 № 010/21-1738
157 от 06.04.2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Управлением по недропользованию по Республике Саха (Якутия).

1. Заявитель: ООО «НСИ», ИНН 1434029815.
2. Данные об участке предстоящей застройки *: «Горно-обогатительный комплекс «Рябиновый» (ГОК Рябиновый). Корректировка проектной документации объектов переработки руды», расположенное на территории Алданского района Республики Саха (Якутия).
3. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.
4. Срок действия заключения: 1 год с даты регистрации заключения.

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. N 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 2 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. N 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, владельцем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемое приложение, являющееся составной частью заключения:

1. Топографический план участка предстоящей застройки с его географическими координатами – на 1 л. в 1 экз.

Начальник

Н.Г. Шепелёв

* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемуся его неотъемлемой составной частью.

Исп. Князева М.К. (4112) 34-12-77

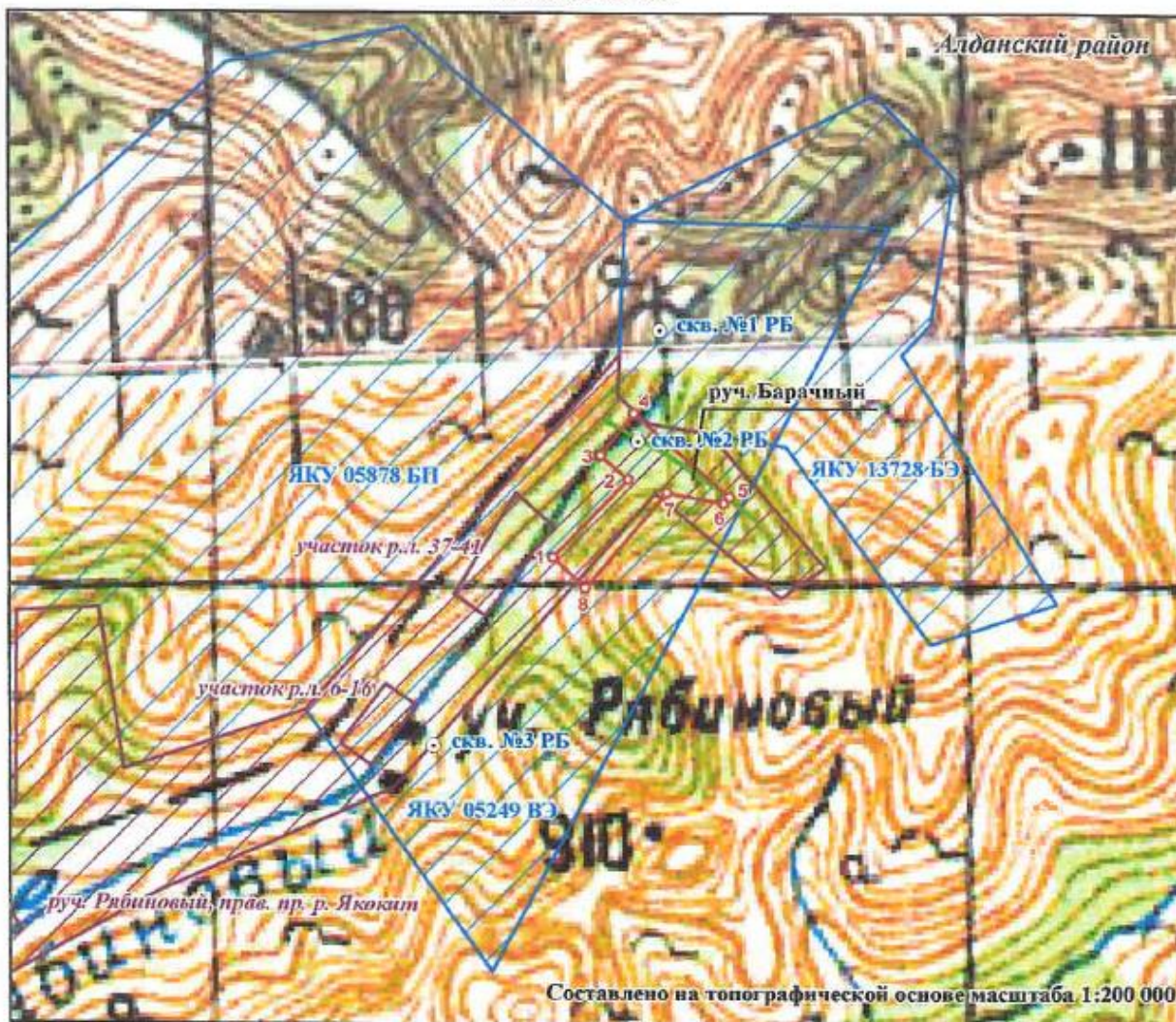
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
194

**Схема расположения объекта
"Горно-обогатительный комплекс "Рябиновый" (ГОК "Рябиновый").
Корректировка проектной документации объектов переработки руды"**
Масштаб 1:35 000



Координаты угловых точек (ГСК-2011)		
№ т.	Широта	Долгота
1	58° 39' 25,08"	125° 51' 25,64"
2	58° 39' 38,02"	125° 51' 51,55"
3	58° 39' 42,26"	125° 51' 42,68"
4	58° 39' 49,27"	125° 51' 54,41"
5	58° 39' 34,25"	125° 52' 24,82"
6	58° 39' 33,22"	125° 52' 22,80"
7	58° 39' 35,47"	125° 52' 04,07"
8	58° 39' 19,55"	125° 51' 33,73"

Условные обозначения:

- контур участка недр, угловые точки и их №№
- участки распределенного фонда недр, принадлежащие ООО "Рябиновое" (№ лицензии)
- участок нераспределенного фонда недр
- объект учета СПР

И.о. руководителя Якутского филиала ФБУ "ТФГИ по
Дальневосточному федеральному округу"



И.Н. Истомина

ФО ФБУ "ТФГИ по ДФО"
Пашков И.В., 22.04.2021 г.

Приложение № 1 Якутнедра
к Заявлению (Разрешению)
№ 41-04/21-1438 от 20. апреля 20 21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист
195

Приложение С. Сведения о наличии (отсутствии) водозаборов

**УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ
УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)
В АЛДАНСКОМ РАЙОНЕ**

ул. Октябрьская, 10 г. Алдан, 678901

Тел.ф(8-41145) 3-05-95

Е-mail: aldan@14.rosпотребnadzor.ru

Исх. № 03-07/150-21 от 26.04.2021г.

на № 156 от 06.04.2021г.

Директору ООО «НСИ»
Осьмушкиной Н.В.

Предоставление информации

Уважаемая Наталья Викторовна!

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Саха(Якутия) в Алданском районе, рассмотрев запрос информации ООО «Нерюнгростройизыскания» № 156 от 06.04.2021г., ситуационный план и координаты объекта, руководствуясь СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» сообщает: сообщает, что в рассматриваемом участке размещения объекта на территории Алданского района РС(Я) источников(водозаборов) подземных и поверхностных вод, и прилегающие к ним территории зон санитарной охраны хозяйственно-питьевого водопользования на которые могут быть оказано негативное воздействие в Территориальном отделе Управления Роспотребнадзора по Республике Саха(Якутия) в Алданском районе не зарегистрировано.

Начальник Территориального отдела
Управления Роспотребнадзора
по Республике Саха(Якутия)
в Алданском районе



А.В. Селютин

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

196


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
ЛИЦЕНЗИЯ
 14 № 00381 от «11» апреля 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: транспортирование отходов I, II, III, IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена _____
 Общество с ограниченной ответственностью «Рябиновое»
(указывается полное и (в случае, если имеется сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)
 ООО «Рябиновое»

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1041400016250

Идентификационный номер налогоплательщика 1402014478

0002762

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:

Республика Саха (Якутия), Алданский район, г. Алдан, ул. 26 Пикет, д. 12.

(указывается адрес места нахождения (места жительства — для индивидуального предпринимателя))

Республика Саха (Якутия), Алданский район – транспортирование.

Республика Саха (Якутия), Алданский район, в 20 км. восточнее п. Якокут, объект размещения отходов кадастровый номер 14:02:140201:76 – размещение.

и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «11» апреля 2018 г. № 324

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «__» _____ 20__ г. № _____

Настоящая лицензия имеет 3 **приложение (-ия, -ий), являющееся (-иеся) ее неотъемлемой частью на** 3 **листе (-ах)**

Вр.и.о. руководителя Управления

Росприроднадзора по РС (Я)

(должность уполномоченного лица)

(Подпись уполномоченного лица)

С.Г. Сивцев

(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП



* Лицензия может иметь приложения, являющиеся ее неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», а также федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
(без лицензии недействительно)

**Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять
деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с
отходами I-IV классов опасности, из числа включенных в название
лицензируемого вида деятельности**

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие погребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Транспортирование
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II	Транспортирование
Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 101 01 52 3	III	Транспортирование
Лом и отходы свинца в кусковой форме незагрязненные	4 62 400 02 21 3	III	Транспортирование
Лом и отходы меди несоортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	III	Транспортирование
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	Транспортирование
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	Транспортирование
Отходы минеральных масел компрессорные	4 06 166 01 31 3	III	Транспортирование
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III	Транспортирование

Вр. и.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по РС (Я)
(должность
уполномоченного лица)

МП



(подпись
уполномоченного лица)

С.Г. Сивцев
(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

0005987

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
(без лицензии недействительно)

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Транспортирование
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	Транспортирование
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	III	Транспортирование
Зола и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	7 47 981 99 20 4	IV	Транспортирование, размещение
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV	Транспортирование, размещение
Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	IV	Транспортирование, размещение
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	IV	Транспортирование, размещение
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 11 001 72 4	IV	Транспортирование, размещение
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV	Транспортирование
Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	IV	Транспортирование

Вр. и.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по РС (Я)

(должность
уполномоченного лица)

МП



(подпись
уполномоченного лица)

С.Г. Сивцев

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

0005988

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

200

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
(без лицензии недействительно)

Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	Транспортирование, размещение
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Транспортирование, размещение
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Транспортирование, размещение
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	4 38 119 01 51 4	IV	Транспортирование, размещение
Смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод	7 22 151 11 33 4	IV	Транспортирование, размещение
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Транспортирование
Лента конвейерная резиноканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 122 11 52 4	IV	Транспортирование, размещение
Тара стальная, загрязненная органическими спиртами	4 68 121 33 51 4	IV	Транспортирование, размещение
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4 05 919 01 60 4	IV	Транспортирование, размещение
Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	IV	Транспортирование, размещение
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Транспортирование, размещение

Вр. и.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по РС (Я)

(должность
уполномоченного лица)

МП



С.Г. Сивцев

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

0005989

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Лист

201

Приложение У. Ситуационный план

Взам. инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

Приложение Ф. Генеральный план

Взам. инв. №	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2103/23-ОВОС

