

EKATERINBURG RUSSIA

**FIRST MINING AND
METALLURGICAL
INSTITUTE**



ЕКАТЕРИНБУРГ РОССИЯ

**ПЕРВЫЙ ГОРНО-
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ**

**Член СРО Ассоциация «Объединение профессиональных проектировщиков «РСП»»
Регистрационный номер в государственном реестре: СРО-П-209-14032019. Регистрационный
номер в реестре членов СРО – 347. Дата регистрации 04.02.2020 г.**

Заказчик - ООО «Абазинский рудник»

Договор от № 073/20 от 16 июня 2020 г.

**Проектная документация
ООО «Абазинский рудник»
«Техническая рекультивация нарушенных земель»
Том 2. Эколого-экономическое обоснование рекультивации
земель
Книга 4. Технологический регламент
на приготовление и применение рекультивационного
материала для технической рекультивации нарушенных
земель (воронка обрушения)**

Шифр: 073/20-ТР

| Изм. | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2022

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

ЕКАТЕРИНБУРГ RUSSIA

FIRST MINING AND
METALLURGICAL
INSTITUTE



ЕКАТЕРИНБУРГ РОССИЯ

ПЕРВЫЙ ГОРНО-
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

Член СРО Ассоциация «Объединение профессиональных проектировщиков «РСП»»
Регистрационный номер в государственном реестре: СРО-П-209-14032019. Регистрационный
номер в реестре членов СРО – 347. Дата регистрации 04.02.2020 г.

Заказчик - ООО «Абазинский рудник»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Договор от № 073/20 от 16 июня 2020 г.

Директор ООО «Абазинский рудник»

_____ В.Р. Михеев

« _____ » _____ 2021 г.
М.П.

Проектная документация
ООО «Абазинский рудник»
«Техническая рекультивация нарушенных земель»
Том 2. Эколого-экономическое обоснование рекультивации
земель
Книга 4. Технологический регламент
на приготовление и применение рекультивационного
материала для технической рекультивации нарушенных
земель (воронка обрушения)
Шифр: 073/20-ТР

Директор ООО «ПГМИ»

М. Г. Балакин

| Изм. | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|---------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2022

| | |
|---------------|--|
| Изнв. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. № | |

Состав проектной документации

| № п/п | Обозначение | Наименование | Разработчик |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|-------------|
| Проектная документация | | | |
| 1 | 073/20-ПЗ | Пояснительная записка | ООО «ПГМИ» |
| 2 | 073/20-ЭЭО | Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель | ООО «ПГМИ» |
| 3 | 073/20-ОВОС | Оценка воздействия объекта рекультивации на окружающую среду (ОВОС) | ООО «ПГМИ» |
| 4 | 073/20-ООС | Перечень мероприятий по охране окружающей среды | ООО «ПГМИ» |
| 5 | 073/20-ТР | Технологический регламент | ООО «ПГМИ» |
| 6 | ТУ 08.99.29-290-001 26656063-2022 | Материал рекультивационный. Технические условия | ООО «ПГМИ» |
| 7 | 073/20-ТХ | Содержание, объемы и график работ по рекультивации земельного участка | ООО «ПГМИ» |

Инженерные изыскания

| | | | |
|----|-----------|---|----------------------|
| 8 | 925- ИГДИ | Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации | ООО «ПИП» «Сиаль» |
| 9 | 925-ИГИ | Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации | ООО «ПИП» «Сиаль» |
| 10 | 925-ИГМИ | Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации | ООО «ПИП» «Сиаль» |
| 11 | 925-ИЭИ | Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации | ООО «ПИП» «Сиаль» |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

073/20-ТР.СД

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | |
|----------|--------|------------|------|-------|------|---|---|------|--------|
| Разраб. | | Камаева | | | | Техническая рекультивация нарушенных земель. Технологический регламент. Состав проектной документации | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 1 | 1 |
| Н.контр. | | Панова | | | | |  ООО «ПГМИ» | | |
| Проверил | | Кондратьев | | | | | | | |

Оглавление

| | |
|--|----|
| ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ..... | 3 |
| 1 НАЗНАЧЕНИЕ РЕГЛАМЕНТА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ | 4 |
| 2 ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ..... | 5 |
| 2.1. Характеристика отхода - Вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом код по ФККО 2 21 111 11 20 5..... | 9 |
| 3. ОПИСАНИЕ ТЕХНОГЕННОГО ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА 12 | |
| 4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ | 15 |
| 5. СВЕДЕНИЯ О ВОРОНКЕ ОБРУШЕНИЯ..... | 16 |
| 6. ОХРАНА ТРУДА, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ..... | 17 |
| 7. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ..... | 22 |
| 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ, НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ | 23 |
| ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..... | 24 |
| Приложение 1. Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) «Абаканский рудник» от 27.03.2020 г. | 25 |
| 26 | |
| Приложение 2..... | 30 |
| Протоколы | 30 |
| Приложение 3..... | 36 |
| Характеристики объекта размещения отходов (ОРО) «Воронка обрушения» | 36 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

073/20-ТР.ТЧ

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|----------|--------|------------|------|-------|------|
| Разраб. | | Камаева | | | |
| Н.контр. | | Панова | | | |
| Проверил | | Кондратьев | | | |

Техническая рекультивация нарушенных земель.
Общая пояснительная записка.
Текстовая часть

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | 1 | 42 |



ООО
«ЛПГМИ»

ВВЕДЕНИЕ

Основным видом деятельности предприятия ООО «Абаканский рудник» является добыча сырой железной руды подземным способом и обогащение ее методом сухой магнитной сепарации с целью получения первичного железорудного концентрата.

Для осуществления хозяйственной деятельности предприятие арендует земельные участки, в соответствии с договором аренды имущества.

В связи с отсутствием специализированных предприятий по переработке данных отходов на данной территории возникла необходимость в создании собственных объектов размещения отходов. Воронка обрушения в контуре отработанного карьера ООО «Абазинский рудник» является объектом размещения отходов ООО «Абаканский рудник».

Основной экологической проблемой при сырой железной руды подземным способом и обогащение ее методом сухой магнитной сепарации является большое количество образующихся отходов производства: вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом код по ФККО 2 21 111 11 20 5; отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд код по ФККО 2 21 310 02 39 5; отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд код по ФККО 2 21 811 11 39 5) и для складирования указанных отходов требуются достаточные площади.

Согласно данным ООО «Абаканский рудник» количество указанных отходов следующее:

1. Вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом код по ФККО 221 111 11 20 5, объем размещения 140 тыс. т. в год;
2. Отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд код по ФККО 2 21 310 02 39 5, объем размещения 1000 тыс. н. в год;
3. Отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд код по ФККО 2 21 81111 39 5, объем размещения 7,1 тыс. т. в год.

Соблюдение экологических требований к использованию отходов производства и рекультивация существующих территорий ООО «Абаканский рудник» приводят к необходимости разработки эффективных технологий утилизации указанных отходов.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----|--------|------|-------|--------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | Изм | Кол.уч | Лист | №док. | | Подп. |

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

Утилизация отходов – использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказание услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерации), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация).

Рекультивация – комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных и загрязненных земель, а также улучшение условий окружающей среды.

Предельно-допустимая концентрация вещества (ПДК) – эколого-гигиенический норматив допустимого содержания вредных веществ в атмосферном воздухе, водоёмах, почвах. устанавливаемый органами санитарно-эпидемиологического надзора применимо к охране здоровья человек, другими органами с целью охраны растительного и животного мира, сохранения естественных экосистем.

Класс опасности отхода – эколого-гигиенический норматив, устанавливающий степень возможного вредного воздействия на окружающую среду отхода при непосредственном и опосредованном воздействии в соответствии с установленными критериями

Отходы I – IV классов опасности – Отходы чрезвычайно опасные (I), высокотоксичные (II), умеренно опасные (III) и малоопасные(IV), в состав которых входят вещества или компоненты, обладающие одним или несколькими опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, способностью к самовозгоранию, высокой реакционной способностью, канцерогенностью, наличием возбудителей инфекционных заболеваний и другими установленными документально опасными свойствами), и обращение с которыми представляет непосредственную или потенциальную опасность для жизни и здоровья человека и/или окружающей среды

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----|--------|------|-------|--------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | Изм | Кол.уч | Лист | №док. | | Подп. |

1 НАЗНАЧЕНИЕ РЕГЛАМЕНТА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий регламент разработан для описания процесса получения и применения рекультивационного материала для технической рекультивации нарушенных земель карьера (воронка обрушения) на территории ООО «Абазинский рудник» в контуре отработанного карьера (воронка обрушения) на основе отходов производства:

1. Вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом код по ФККО 2 21 111 11 20 5;
2. Отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд код по ФККО 2 21 310 02 39 5;
3. Отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд код по ФККО 2 21 811 11 39 5;
4. Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная код по ФККО 6 11 400 02 20 5.

Регламент может быть применен ООО «Абазинский рудник» и подрядными организациями, выполняющими работы по договорам с ООО «Абазинский рудник», осуществляющие деятельность в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации. Регламент определяет последовательность выполнения технологических операций, необходимые материалы, инструменты и средства механизации для производства работ.

Процесс получения рекультивационного материала на основе отходов производства должен проводиться с учётом климатических особенностей региона производства работ.

Температурный режим не оказывает влияние на процесс получения рекультивационного материала на основе отходов производства.

Технология получения и применения рекультивационного материала на основе отходов производства разработана с учётом возможности его использования на территории ООО «Абазинский рудник» в контуре отработанного карьера (воронка обрушения).

Регламент может являться основой для разработки планов производства работ (ППР) на конкретном участке ООО «Абазинский рудник» карьер (воронка обрушения).

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----|--------|------|-------|--------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | Изм | Кол.уч | Лист | №док. | | Подп. |

2 ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ

2.1. Физико-химические характеристики отходов производства. Основные показатели входного контроля

Отходы производства ООО «Абазинский рудник» образуются в структурные подразделения предприятия: шахта (вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом код по ФККО 2 21 111 11 20 5; отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд код по ФККО 2 21 811 11 39 5), дробильно-обогажительная фабрика (ДОФ) (отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд код по ФККО 2 21 310 02 39 5).

Адрес (местонахождение) структурных подразделений ООО «Абазинский рудник» - Республика Хакасия, к северу от г. Абазы, в долине Щекалов лог, в устье реки Киня Рудная.

Воронка обрушения находится на территории ООО «Абазинский рудник» в контуре отработанного карьера. Адрес (местонахождение) воронки обрушения - Республика Хакасия, к северу от г. Абазы, в долине Щекалов лог, в устье реки Киня Рудная.

Отходы производства - вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом код по ФККО 2 21 111 11 20 5; отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд код по ФККО 2 21 811 11 39 5, отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд код по ФККО 2 21 310 02 39 5) накапливаются на территориях предприятия, с целью чего организованы места временного накопления отходов.

После накопления установленного объема отходы предприятия вывозятся на территорию ООО «Абазинский рудник» в воронку обрушения с целью технической рекультивации нарушенных земель отработанного карьера.

Согласно федеральному законодательству для отходов производства в зависимости от степени их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека определены классы опасности в соответствии с Критериями отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536).

Наименование видов отходов, их коды и классы опасности для окружающей природной среды приняты согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО), утвержденного приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

Сведения о предлагаемом ежегодном образовании отходов отдельно по каждому структурному подразделению предприятия и каждому виду отхода рассчитаны объемы образования отходов в Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) ООО «Абаканский рудник».

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

кембрия, перекрыты вулканитами хараджувольской свиты предположительно нижнедевонского возраста.

Главным рудным минералом является магнетит, а второстепенными - гематит, мартит, пирротин, мушкетовит, пирит, халькопирит, сфалерит, галенит, молибденит, сафлорит, глаукоdot, арсенопирит. Нерудные минералы представлены кварцем, актинолитом, гастингситом, эпидотом, цоизитом, анкеритом, скаполитом, альбитом, апатитом.

Средняя плотность руд от 3,3 до 4,65 т/м³, вмещающих пород от 2,4 до 2,9 т/м³ в среднем 2,7 т/м³.

Исследованиями ВостНИГРИ проведены исследования закономерности распределения свободной двуокиси кремния в рудах и породах Абаканского месторождения, которые показали, что в среднем содержание SiO₂ (свободной составляет) 3,6%.

Исключение составляют породы плагиограниты, по которым проходятся стволы (Клетевой и Скипо-Клетевой) Исследований ВостНИГРИ по ним не проводилось, но в них, по видимому, содержание SiO₂. (свободной) составляет, как и в дайках альбит-порфиоров 11,5%.

Естественная гамма-активность пород и руд Абаканского месторождения следующая: известняки - 3 мкр/час.; песчаники, туфопесчаники. конгломераты, туфоконгломераты, андезитовые и базальтовые порфириты - 6 мкр/час.; туфы, гравийные туфы, туфы кислого состава - 5 мкр/час; гравеллиты - 7 мкр/час. алевролиты, метасоматические породы, диабазовые порфириты, эффузивы кислого состава - 8 мкр/час.; диоритовые порфириты - 9 мкр/час.; гранодиорит-порфиры - 9 мкр/час.; плагиогранит порфиры, микрограниты - 15 мкр/час.; магнетитовая руда - 24 мкр/час.

Контакты рудных тел с вмещающими породами в большинстве случаев четкие, тектонические. Характерной особенностью Абаканского месторождения является то, что руды значительно крепче вмещающих пород. Руды, за исключением дизъюнктивных зон, устойчивые с коэффициентом крепости по Протоdjяконову f=10-14. Рудовмещающие породы представлены в основном метасоматически измененными осадочными и туфогенно-осадочными отложениями. Осадочные породы представлены песчаниками, алевролитами, реже – аргиллитами; туфогенно-осадочные породы – агломератовыми туфами, туфопесчаниками. Средняя плотность пород изменяется от 2,4 до 2,9 т/м³. Порфириты, эпидитизированные агломераты имеют коэффициент крепости f=10-12, песчаники и туфопесчаники, известняки, песчано-глинистые сланцы, альбит-порфириты имеют коэффициент крепости f=8-10.

Распределение руд и пород Абаканского месторождения по коэффициенту крепости представлено в таблице 1.

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

| | | | | | | | |
|-----|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| Изм | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 7 |

Таблица 1 - Распределение руд и пород Абаканского месторождения по коэффициенту крепости

| № п.п. | Наименование руд и пород | Коэффициент крепости (f) |
|--------|---|----------------------------|
| 1 | Метасоматически (интенсивно) измененные милонитизированные руды и породы зон дробления и смятия с проявлениями низкотемпературного гидротермального метаморфизма (карбонатизация, хлоритизация, гидроокислы железа) | < 6 |
| 2 | Крайне бедные (27-30%) магнетитовые руды крупнопятнистой текстуры (Ø >1см) и полосчатой текстуры, алевролиты, известняки, дайки кислого состава, метасоматиты, кварц-кальцит-хлоритового состава, песчаники сложной текстуры | 7-8 |
| 3 | Магнетитовые руды пятнисто-полосчатой текстуры, бедные магнетитовые руды (30 – 40 %) крупнопятнистой текстуры, агломератовые туфы метасоматически измененные, туфоконгломераты, туфопесчаники, окремненные известняки, песчаники массивной текстуры | 9-10 |
| 4 | Богатые (> 45%) и средние (40-45%) магнетитовые руды крупнопятнистой текстуры (Ø >1см), бедные магнетитовые руды (30-40 %) среднепятнистой текстуры (Ø 0,5-1см), агломератовые | 11-12 |
| 5 | Богатые (> 45 %) и средние (40-45 %) магнетитовые руды мелкопятнистой (Ø 0,5см), массивной текстуры | > 12 |

Гранулометрический состав отхода определяется типом и диаметром породоразрушающего инструмента, механическими свойствами породы.

Основными компонентами в составе отхода, способными оказывать негативное воздействие на микрофлору почв и иные объекты окружающей среды, является взвешенные вещества (пыль).

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

Радиационный контроль проводят в аккредитованных лабораториях либо переносными средствами радиационного контроля – радиометрами, дозиметрами.

Контроль должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов».

При отсутствии превышений радиологических показателей результаты входного радиационного контроля считаются положительными и отход (порода) может быть принят для дальнейшего использования.

При выявлении превышений радиологических показателей отход (порода) не может быть допущен к дальнейшему использованию для рекультивации.

2.1. Характеристика отхода - Вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом код по ФККО 2 21 111 11 20 5.

Отход образуется на шахте, предназначенной для добычи сырой железной руды. Взорванная сырая железная руда дробится и шахтовыми электровозами подвозится к главному стволу, по которому скиповыми подъемниками выдается на поверхность. Объем сырой руды составляет 2000 тыс. тонн в год. В результате проходческих работ образуется пустая порода (вмещающая порода), которая через воздуховыдающий ствол скиповыми подъемниками выдается на поверхность и в дальнейшем размещается в воронке обрушения. Объем пустой породы составляет 140 тыс. тонн в год.

Основные свойства пустой породы:

- не токсичность
- не взрывается и не горит.

Пустую породу можно применять при различных климатических условиях.

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

| | | | | | | | | |
|-----|--------|------|-------|-------|------|---|--------------|------|
| | | | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| Изм | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | 9 | | |

2.2. Характеристика отхода - Отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд код по ФККО 2 21 310 02 39 5

Отход образуется на дробильно-обоганительной фабрике (ДОФ). Дробильно-обоганительная фабрика предназначена для переработки сырой железной руды методом сухой магнитной сепарации с целью получения железорудного концентрата. Сырая железная руда, доставляемая из шахты, подается в корпус крупного дробления (ККД) для крупного дробления. После чего поступает в корпус магнитной сепарации (КМС) на первую стадию магнитной сепарации, где происходит отделение хвостов магнитной сепарации крупной фракции, которые ленточными конвейерами подаются в бункера, и вывозятся для размещения в воронке обрушения.

Объем хвостов обогащения ДОФ составляет 1000 тыс. тонн в год.

Основные свойства хвостов обогащения:

- не токсичность
- не взрываются и не горят.

Хвосты обогащения можно применять при различных климатических условиях.

Хвосты сухой магнитной сепарации представляют собой по гранулометрическому составу щебнистый материал крупностью: общие – 80-0 мм, мелкие – 20-0 мм. Влажность до 5%.

2.3. Характеристика отхода - Отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд код по ФККО 2 21 81111 39 5

В процессе горнопроходческих работ образуются шахтные воды, которые собираются и насосами откачиваются на поверхность в отстойники, где они отстаиваются, осветляются и после этого сбрасываются в р. Рудная Киня. Отстойники чистят один раз в год и образующийся при этом шлам шахтного отстойника объемом 7,1 тонн, вывозится для размещения в воронку обрушения.

2.4. Характеристика отхода - Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная код по ФККО 6 11 400 02 20 5

Золошлаковые отходы образуются после сжигания на ТЭЦ г. Абазы углей Черногорского каменноугольного месторождения. На котельной предусмотрено гидрозолоудаление отходы подаются в отстойники (2 ед.). Заполняются отстойники поочередно. После накопления одного из них, сброс в него золошлаков прекращается, накопленная масса отходов обезвоживается за счет испарения.

На основании договора в воронке обрушения ООО «Абаканского рудника» размещается отход - золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (5 класс опасности), образующийся на ООО «Абаза-Энерго», в объеме около 30 000 т в год.

Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная относится к 5 классу опасности (практически малоопасные) класс опасности подтвержден протоколом

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

| | | | | | | | |
|-----|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| Изм | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 10 |

биотестирования в технически компетентной и независимой испытательной лаборатории ООО «Аналитик». Протокол испытаний №110/Х-Э О (Т) от 03.12.2021г. (представлен в Приложении №2).

Состав и содержание компонентов определяется месторождением, маркой угля; условиями его сжигания.

Компонентный состав отхода определен в процентном соотношении, согласно результатов химического анализа. Химический анализ выполнен Аккредитованной испытательной лабораторией ООО «БФ санэпидблагополучия населения». Протокол лабораторных исследований №10 от 03.10.2021г. (представлен в Приложении №2).

Компонентный состав отхода Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная:

- кремния диоксид 94,8050%
- серы триоксид 0,3686%
- железа (III) оксид 1,7955%
- кальция оксид 0,5608%
- магния оксид 0,7056%
- алюминия оксид 0,5738%
- титана диоксид 0,5000%
- фосфора (V) оксид 0,4366%
- смешанный оксид марганца 0,2541%.

Опасные свойства золошлаковых отходов для окружающей среды заключается в пылении при хранении открытым способом.

Из-за пыления золоотвалов загрязняется окружающая среда (воздух, почвы, водные объекты) прилегающих районов и отрицательно влияет на здоровье людей.

Высокодисперсные грунты наряду с низкой фильтрацией обладают способностью поглощать токсичные элементы, поэтому в некоторых случаях для адсорбции вредных веществ.

Негативное влияние золы, сдуваемой с поверхности золошлакоотвала, проявляется при определенных ее концентрациях в атмосферном воздухе и в почве, а этот фактор зависит от ряда условий, таких, как:

- площадь и высота над уровнем земли отработанного золошлакового отвала;
- конфигурация золошлакового отвала в направлении господствующих ветров;
- скорость ветра и количество ветреных дней в сухой теплый период года;
- фракционный состав и влажность золошлаков.

Зола используется в качестве структуратора и минерального удобрения.

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

- подготовительный;
- технический;

Подготовительный этап включает:

- Сбор, изучение и анализ документации, характеризующий объект;
- Анализ характеристик воронки обрушения;
- площадь, глубина, длины сторон;
- объём воронки обрушения;
- объём грунта для формирования слоя рекультивационного материала;
- Подготовка необходимой техники (автосамосвалов, бульдозеров, и др.)

Технический этап получения рекультивационных материалов возможен как непосредственно в воронке обрушения, так и на выделенной обустроенной технологической площадке:

Технология включает:

1.1 Технология производства работ по засыпке воронки обрушения не отличается от технологии бульдозерного отвалообразования. Перевозка грунтов к месту разгрузки осуществляется автосамосвалами БелАЗ-75404 грузоподъемностью 30т. На работах по отвалообразованию используются бульдозеры ДЗ-171 (Т-170) или ДЭТ-250.

Фронт отвальных работ шириной 250м должен перемещаться в северозападном и западном направлениях.

На первом этапе производится засыпка всей площади воронки обрушения на уровне отметки +610м.

После заполнения первого яруса засыпку воронки обрушения производить вторым ярусом.

Для рационального использования пространства воронки, увеличения объема размещенного грунта отсыпку второго яруса начинать не с площадки первого яруса (с подъемом), а с площадки, находящейся в 50м западнее и выше площадки, с которой начинал отсыпаться первый ярус. Отметка этой площадки +625м.

По мере заполнения пространства второго яруса продолжить отсыпку на третий ярус.

Ширина выезда должна обеспечивать свободное маневрирование автосамосвалов в «Зоне разгрузки» и работу бульдозера в «Зоне планировки». Таким образом, ширина выезда должна быть не менее 50м.

После сооружения выезда и заполнения вторым ярусом пространства на уровне отметки +625м, начинать отсыпку третьего яруса на уровне отметки +650м.

По мере заполнения пространства третьего яруса начинать строительство выезда на четвертый ярус на уровень отметки +680м. Далее последовательность и технология работ аналогичны работам на нижних ярусах.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----|--------|------|-------|--------------|-------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | Изм | Кол.уч | Лист | №док. | | Подп. |

1.2 Производство работ по получению рекультивационного материала

Внесение рекультивационного материала в воронку обрушения осуществляется послойно в следующем порядке:

- первый слой – зола;
- второй слой – отходы производства: вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом; отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд; отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд.

Слой золы наносится равномерно и разравнивается, затем на сформированный слой вносится второй слой в соответствии с образованными объемами отходов и пригодными для размещения (отсутствие других отходов). После внесения второго слоя – вносится снова зола и т.д.

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

| | | | | | | | |
|-----|--------|------|-------|-------|------|--------------|------|
| | | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| Изм | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | | 14 |
| | | | | | | | |

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ

Для проведения работ по получению рекульвационного материала на основе отходов производства используется имеющееся оборудование ООО «Абаканского рудника».

В таблице 2 представлена ориентировочная потребность в технике для проведения работ.

Таблица 2 - Машины и транспортные средства, используемые для получения рекульвационного материала

| №п/п. | Наименование | Общая потребность |
|-------|------------------------|-------------------|
| 1 | Автосамвал БелАЗ-75404 | 2 |
| 2 | Бульдозер | 2 |

Примечание: Указанные в перечне марки машин и механизмов носят справочный характер. при разработке планов производства работ (ППР) допускается изменять марки машин и механизмов на другие с подобными характеристиками. При необходимости количество машин может быть уменьшено или увеличено.

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

6. ОХРАНА ТРУДА, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

6.1. Сведения о взрывопожарной опасности, санитарные характеристики

При реализации Технологии возможно возникновение ряда производственных опасностей.

Во время проведения работ необходимо выполнять типовые инструкции по безопасной эксплуатации применяемого оборудования, технических средств и материалов. Несоблюдение инструкций по безопасной эксплуатации оборудования техникой может привести к получению рабочими увечий, пожару, отравлению.

Основные источники шумового воздействия – технологическое оборудование, работающее на площадке. По характеру спектра шум при выполнении работ по рекультивации широкополосный с непрерывным спектром шириной более одной октавы.

6.2. Возможные инциденты, аварийные ситуации на производстве, причины их возникновения. способы их предупреждения и устранения

Возможные инциденты, аварийные ситуации на производстве, причины их возникновения и действия персонала по их устранению приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Возможные инциденты, аварийные ситуации, способы их предупреждения и устранения

| № п/п | Производственные инциденты, аварийные ситуации | Причины возникновения производственных неполадок, аварийных ситуаций | Способы и средства предотвращения аварий | Действия персонала по предупреждению и устранению |
|-------|--|---|---|---|
| 1 | Получение увечий при работе и эксплуатации техники | Нарушение правил промышленной и пожарной безопасности; Повреждение, выход из строя машин | Соблюдение промышленной и пожарной безопасности работниками обслуживающими установку; Соблюдение алгоритма пуска и запуска техники; Регулярное проведение диагностики неисправностей, технического обслуживания, ремонта. | Экстренная остановка машин и оборудования |
| 2 | Пожар | Нарушение правил промышленной и пожарной безопасности; Воздействие внешних источников тепла; | Соблюдение промышленной и пожарной безопасности работниками обслуживающими установку; Регулярное проведение диагностики неисправностей, технического обслуживания, ремонта. | Применение первичных средств пожа-ротушения Аварийное от-ключение оборудования; Вызов пожарной охраны |
| 3 | Отравление рабочими средами | Нарушение правил безопасности | Применение индивидуальных средств защиты рабочих; Соблюдение правил эксплуатации основного про-изводства | Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему |

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

6.3. Меры безопасности, которые следует соблюдать при реализации Технологии

Все дорожные рабочие должны пройти соответствующую профессиональную подготовку, иметь соответствующие навыки и не иметь медицинских противопоказаний для работы по данной профессии.

Перед допуском к работе вновь поступающий работник обязательно должен пройти:

–обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течении трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) для признания годныит к выполнению работ в порядке. установленном за-конодательством РФ;

–обучение безопасным методам и приёмам выполнения работ, инструктаж по охране труда

Особенностью Технологии рабо по получению рекультивационного материала является возможное воздействие при её реализации на организм человек опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы, а именно:

- движущие машины;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

Поэтому при проведении работ по Технологии для защиты от механических воздействий дорожные рабочие обязаны использовать предоставляемыми работодателями бесплатно средства индивидуальной защиты (СИЗ).

На территории площадки выполнения работ рабочие должны носить защитные каски.

На территории производственной площадки, в производственных и бытовых помещениях, участках работ и рабочих местах рабочие обязаны выполнять правила внутреннего трудового распорядка, действующие в данной организации.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезовом состоянии на указанные места категорически запрещается.

При осуществлении дорожных работ рабочие обязаны:

- применять в процессе работы средства малой механизации, машины и механизмы по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;
- поддерживать порядок на рабочих местах, очищать их от мусора, снега, наледи, не допускать нарушений правил складирования материалов и конструкций;
- быть внимательным во время работы и недопускать нарушений безопасности труда.

Рабочие обязаны немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здороья. в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления).

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

Места производства работ должны быть ограждены. С наступлением темноты в зоне работ должны быть установлены сигнальные лампы красного цвета.

При проведении работ согласно Технологии необходимо иметь в наличии и в исправном состоянии средства пожаротушения.

В качестве первичных средств пожаротушения применяются порошковые огнетушители, асбестовые и грубошерстяные (кошма, войлок) полотна, песок высушенный и просеянный вода.

Огнетушители должны содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Размещение первичных средств пожаротушения не должно препятствовать безопасной эвакуации людей. Их следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 м.

Огнетушители необходимо использовать для тушения только тех классов пожаров, которые указаны в инструкциях (паспортах) заводов-изготовителей.

Для успешного применения ручных огнетушителей необходимо:

- приводить огнетушители в действие как можно ближе к месту горения, чтобы не потерять огнегасящие вещества (т.к. дальность струи огнетушителя – 2 – 5 м);
- действовать огнетушителем быстро, так как работа огнетушителей кратковременна (не более 45 секунд).

Применяя для тушения порошковые огнетушители, необходимо предохранять по возможности органы зрения и дыхания от попадания порошка на слизистые поверхности.

6.4. Методы и средства защиты работающих от произведенных опасностей

Условия безопасной работы по Технологии должны быть обеспечены обученными обслуживающим персоналом, выполняющий требования действующих нормативных документов по промышленной безопасности.

Предельно допустимые концентрации пыли копонентов рабочих копонентов в воздухе рабочей зоны не должны превышать установленных значений.

На производственных площадках запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственно отношения к настоящим работам.

К работам по реализации Технологии должны бвть допущены сотрудники, прошедшие инструктаж по охране труда. Ответственность за технику безопасности на производстве несет руководитель производства работ.

Для безопасности работ на технологических машинах необходима их технологическая исправность, наличие защитных кожухов над зубчатыми, цепными и карданными передачами. исправные седения, рабочие площадки и подножные доски. поручни.

Следует соблюдать осторожность, находясь вблизи работающей техники, вращающихся деталей и других движущихся частей оборудования.

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

6.5. Способы обезвреживания и нейтрализации сред при разливах и авариях

При разливах нефтепродуктов необходимо использовать способы обезвреживания и нейтрализации продуктов производства.

Пролитые на производственной территории жидкости следует срочно засыпать песком или сорбентом, сорбирующими данный пролив. после сорбции жидкостей. загрязненный песок или сорбент необходимо удалить с территории.

Все работы по ликвидации аварийных разливов следует производить в спецодежде.

Методы и средства защиты персонала.

Мероприятия по защите от шумового воздействия не требуется. Для водителей технологического транспорта необходимо предусмотреть индивидуальные средства защиты от шума.

Работа с реагентами должна проводиться в спецодежде, респираторах и резиновых перчатках.

Для защиты глаз от пылевидных материалов рабочие должны использовать очки закрытого типа, герметичные, марки ПО-2 с резиновой полумаской или очки закрытого типа со скрытыми вентиляционными ответствиями С-1, С-5, С-35.

Для защиты органов дыхания от минеральных добавок работающие должны использовать противопылевые респираторы: типа «Лепесток, У-2К и «Астра-2». При повышенной влажности воздуха (дождь туман) пользоваться респираторами тип 2-2К и «Астра-2».

6.6. Мероприятия по безопасному ведению процесса, промсанитарии и пожарной безопасности

- Создание дополнительных площадок для маневрирования и стоянки автомобильных средств;
- обеспечение обслуживающего персонала спецодеждой, непромокаемой обувью и головным уборам – создание для обслуживающего персонала укрытия от дождя и других неблагоприятных погодных условий (вагончик);
- наличие комплекта противопожарной безопасности;

Рабочие участка обязаны соблюдать следующие требования:

- работать в сецодежде и специальной обуви;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты (защитные каски. рукавицы и т.д.);
- работать только исправным инструментом и на исправном оборудовании;
- не находиться под поднятым или перемещаемым грузом.
- не курить и не работать с открытым огнем;
- загрязненные обтирочные материалы, пустые канистры складировать в специально отвеженном месте, с последующем вывозом на специализированные предприятия;

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

- приём пищи на технологически площадках не допускается.

После работы рабочие участка обязаны:

- тщательно вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, хорошо прополоскать рот и нос, по возможности принять душ;
- хранить спецодежду отдельно от личной одежды.

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

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

073/20-ТР.ТЧ

7. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

7.1. Оценка вероятности чрезвычайных ситуаций

Технологией предусмотрено получение рекультивационного материала основе отходов производства. Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера с поступлением аварийно-химически опасных веществ в окружающую среду отсутствует. Сценарии действия сил и средств по предотвращению чрезвычайных ситуаций такого рода регламентом не предусматриваются.

7.2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Пожары

Пожары являются потенциальным источников загрязнения атмосферы в районе территории проведения работ.

На территории проведения работ предусмотрены противопожарные мероприятия:

- обеспечение первичными средствами пожаротушения;
- обеспечение автономными средствами пожаротушения.

Для выполнения повседневных работ, надзора за первичными средствами пожаротушения и организации тушения, назначается ответственный за пожарную безопасность на площадке. Персонал инструктируется о правилах пожарной безопасности при проведении работ. На видном месте должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара.

Загрязнение поверхностных вод

Вероятность возникновения чрезвычайной ситуации в воронке обрушения, на технологической площадке ничтожна низка.

7.3. Чрезвычайные ситуации природного характера

Причины развития чрезвычайных ситуации природного характера различны. Потенциальными причинами возникновения чрезвычайных ситуаций могут быть:

- высокая сейсмическая активность;
- тектонические подвижки;
- неравномерные просадки основания.

По нормативным и справочным данным, зоны, в которых располагаются места проведения работ, не относятся к зонам с высокой сейсмоопасностью. поэтому вероятность возникновения чрезвычайной ситуации по этим причинам ничтожно мала.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----|--------|------|-------|--------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | 22 |
| | | | Изм | Кол.уч | Лист | №док. | | Подп. |

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ, НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Для обеспечения безопасности ведения процесса, обслуживания технологических площадок и объектов, необходимо наличие. знание и обязательное использование работниками должностных инструкций, инструкций по охране труда, норм, правил. Ниже приведен перечень инструкций по промышленной безопасности, необходимых для обеспечения безопасного ведения процесса, обслуживания и ремонта.

При выполнении работ должна быть следующая нормативно техническая документация по охране труда:

- должностная инструкция мастера участка;
- инструкция по всем видам работ и профессиям по эксплуатации техники, оборудования, инструментов для участка с утвержденным перечнем инструкций;
- программы инструктажей для рабочих участка;
- журнал регистрации инструктажей персонала на рабочем месте;
- график проверки знаний рабочих участка;
- журнал проверки состояния условий труда объекта;
- журнал проверки защитных средств (противогазов, спасательных поясов, огнетушителей);
- перечень работ с повышенной опасностью, выполняемых по нарядам и разрешениям.

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

| | | | | | | | | |
|-----|--------|------|-------|-------|------|--|---------------------|------|
| | | | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | 23 |
| Изм | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | | | |

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

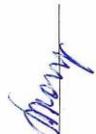
1. ФНИИ ПБ «Требования к технологическим регламентам химико-технологических производств» Приказ Ростехнадзора №631 от 31.12.2014 г.
2. Руководство по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов дорожного хозяйства/отраслевая дорожная методика/ Москва2001
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
4. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ. «Об отходах производства и потребления»
5. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999 г. №96-ФЗ. «Об охране атмосферного воздуха» (с изм. от 13.07.2015 г.).
6. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую природную среду».
7. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-----|--------|------|-------|--------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 073/20-ТР.ТЧ | Лист |
| | | | Изм | Кол.уч | Лист | №док. | | Подп. |

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

Лист 3 из 5 листов

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|------------------------|---------|-------------|---------------|-------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 11 | ✓ | мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный | 7 33 220 01 72 4 | 7,000 | Политон ТБО | ООО "Вир ТБО" | 19-00029-3-00421-270716 | 33,370 | 5,370 | 7,000 | 7,000 | 7,000 | 7,000 | 0,000 |
| | | Итого IV класса опасности: | 71,220 | | | | | 339,514 | 54,634 | 71,220 | 71,220 | 71,220 | 71,220 | 0,000 |
| | | Отходы V класса опасности: | | | | | | | | | | | | |
| | | Опасности: | | | | | | | | | | | | |
| | | ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | | | | | | | | | | | | |
| 12 | ✓ | ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 31 120 01 51 5 | 5,292 | | | | | | | | | | |
| 13 | ✓ | лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несоортированные | 4 61 010 01 20 5 | 900,000 | | | | | | | | | | |
| 14 | ✓ | лом и отходы алюминия несоортированные | 4 62 200 06 20 5 | 1,000 | | | | | | | | | | |
| 15 | ✓ | лом и отходы незагрязненные, содержащие мелкие сплавы, в виде изделий, кусков, несоортированные | 4 62 100 01 20 5 | 4,000 | | | | | | | | | | |
| 16 | ✓ | остатки и отгарки стальных сварочных электродов | 9 19 100 01 20 5 | 1,242 | Политон ТБО | ООО "Вир ТБО" | 19-00029-3-00421-270716 | 5,921 | 0,953 | 1,242 | 1,242 | 1,242 | 1,242 | 0,000 |
| 17 | ✓ | отходы древесные от заготовки железобетонных изделий | 8 49 211 12 20 5 | 20,000 | | | | | | | | | | |
| 18 | ✓ | обрезки и отходы смешанных тканей | 3 03 111 09 23 5 | 1,620 | Политон ТБО | ООО "Вир ТБО" | 19-00029-3-00421-270716 | 7,723 | 1,243 | 1,620 | 1,620 | 1,620 | 1,620 | 0,000 |

Исполнитель: Казакова А.Г. 

«27» марта 2020 г. рег. № 03-1/36-008

073/20-ТР.ТЧ

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

Лист 5 из 5 листов

Установлен срок действия с «27» марта 2020 г. по «31» декабря 2024 г.

УВЕДОМЛЕНИЕ: На основании Приказа Росстата от 12.12.2019 г. № 766 необходимо в срок до 1-го февраля после отчетного года представлять данные по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления" в Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора.



В.А. Нетребко

Исполняющий обязанности Руководителя Енисейского межрегионального управления Росприроднадзора

Исполнитель: Казакова А.Г. *[Handwritten signature]*

«27» марта 2020 г. рег. № 03-1/36-008

073/20-ТР.ТЧ

Приложение 2 Протоколы

ИП ООО «АНАЛИТИК» - ФОРМА-2/22
стр. 1 из 3 протокола испытаний № 110 /Х-Э О(Т) от 03.12.2021

Общество с ограниченной ответственностью «Аналитик» (ООО «Аналитик») Технически компетентная и независимая испытательная лаборатория ООО «Аналитик» Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA RU.12ЦФ67
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08.04.2016
Лицензия на осуществление деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний №19.01.01.001.01.000032.02.08 от 21.02.2008
Юридический адрес: 655002, Россия, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Тагтыльская, д. 04 тел. 8(3902) 305316, 305481, 305317, slplus97@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательной лаборатории
М.П. /И.В. Маклецова

« 03 » / 12 / 2021 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 110 /Х-Э О (Т) проб отходов

Наименование, юридический и фактический адрес заказчика: **Общество с ограниченной ответственностью "Абазга-Энерго", 655750, Республика Хакасия, г. Абаза, ул. Газарина 2 А.**

Основание проведения измерений и испытаний: **договор № 219.21-Э от 01.11.2021**

Акт приемки проб № 110/Х-Э О от 09.11.2021

Дата отбора проб 09.11.2021 Время отбора проб 08⁰⁰

Дата приемки проб 09.11.2021 Время приемки проб 12⁰⁰

Номер направления 3766 Дата направления 09.11.2021

Шифр пробы 110.11.21.3.2.0.0

Наименование пробы Отход - «Золошлаковая смесь от сжигания угля»

Место отбора пробы Шлаковый отвал (золошлаковый отвал) теплоэлектростанции ООО "Абазга Энерго", г. Абаза, ул. ТЭЦ, 2 А.

Тип, характер и масса пробы Объединенная, Твердое, 3,00 кг.

НД на отбор проб: * -

Климатические условия окружающей среды при отборе проб: * -

Условия проведения испытаний: температура 15 - 25 °С, влажность 30 - 75 %

Дата начала испытаний 09.11.2021 Время начала испытаний 13⁰⁰

Дата окончания испытаний 15.11.2021

Тип тары темное стекло

Дополнительные сведения: проба отобрана заказчиком, входные данные о пробе предоставлены заказчиком.
Адреса мест осуществления деятельности: 655002, Россия, Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, ул. Тагтыльская, д. 04, помещения 1-16 – отдел физико-химических испытаний и измерений; 655002, Россия, Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, ул. Тагтыльская, д. 04, строение 2, помещения 18-40-отдел микробиологических испытаний

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

| | | | | |
|-----|--------|------|-------|------|
| Изм | Кол.уч | Лист | Подп. | Дата |
| | | | | |

073/20-ТР.ТЧ

ИД ООО «АНАЛИТИК» - ФОРМА-2/22
 стр. 2 из 3 протокола испытаний № 110 /Х-Э О(Т) от 03.12.2021

| | | | | |
|-----|--------|------|-------|------|
| Изм | Кол.уч | Лист | Подп. | Дата |
| | | | | |

Таблица 1 – Результаты биотестирования натуральной пробы рН водной вытяжки из отхода = 7,6 ± 0,2 ед.

| Тест объект | Дата и время биотестирования | Результаты биотестирования | | | НД на методы испытаний и измерений |
|---|-------------------------------------|--|-----------------|----------------------------|---|
| | | Отклонение численности/оптической плотности тест-объекта в испытуемой пробе от контроля, (%) | Токсичная (ТКР) | Кратность разбавления, раз | |
| Chlorella vulgaris Beijer | 11.11.2021 11:30 - 12.11.2021 09:30 | 16,1 | 1 | - | ПНД Ф Т 14.1.2:3.4.10-2004 Т 16.1.2:2.3:3.7-2004 (изд. 2014) Токсикологические методы анализа. Методика определения токсичности питьевых, природных и сточных вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов производства и потребления по изменению оптической плотности культуры водоросли хлорелла (Chlorella vulgaris Beijer) |
| Токсичность: не оказывает токсическое действие | | | | | |
| Daphnia magna Straus | 11.11.2021 10:20 - 15.11.2021 10:20 | 0 | - | 1 | ФР.1.39.2007.03222 Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодovitости дафний |
| Острая токсичность: не оказывает токсическое действие | | | | | |

Таблица 2 – Серия разбавлений исходной водной вытяжки и контроля натуральной пробы (для Daphnia magna Straus)

| № пробы | № повторности | Степень разбавления водной вытяжки | № повторности | Количество выживших дафний | Среднее значение количества выживших дафний | Смертность дафний, % |
|----------|---------------|------------------------------------|---------------|----------------------------|---|----------------------|
| | | | | | | |
| 1 | 3 | 0 | 3 | 10 | 10,0 | 0 |
| Контроль | 1 | 0 | 1 | 10 | 10,0 | 0 |
| | 2 | 0 | 2 | 10 | | |
| | 3 | 0 | 3 | 10 | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 10,0 | 0 |
| | 2 | 1 | 2 | 10 | | |
| | 3 | 1 | 3 | 10 | | |
| 2 | 1 | 10 | 1 | 10 | 10,0 | 0 |
| | 2 | 10 | 2 | 10 | | |
| | 3 | 10 | 3 | 10 | | |
| 3 | 1 | 100 | 1 | 10 | 10,0 | 0 |
| | 2 | 100 | 2 | 10 | | |
| | 3 | 100 | 3 | 10 | | |
| 4 | 1 | 1000 | 1 | 10 | 10,0 | 0 |
| | 2 | 1000 | 2 | 10 | | |
| | 3 | 1000 | 3 | 10 | | |
| 5 | 1 | 10000 | 1 | 10 | 10,0 | 0 |
| | 2 | 10000 | 2 | 10 | | |
| | 3 | 10000 | 3 | 10 | | |

* - заполняется при условии отбора проб сотрудниками ИЛ ООО «Аналитик»

** - Возраст используемой молодежи: 6-24 часа

Характеристика условий биотестирования проб в начале и при завершении биотестирования (t0; pH; O2): все показатели в пределах оптимальных значений, установленных в методиках.

Мнения и интерпретации:

Исследуемая водная вытяжка из отхода «Золотошлаковая смесь от сжигания угля» не оказывает острое токсическое действие на тест-объекты *Daphnia magna* Straus (БКР = 1) и не оказывает токсическое действие на *Chironomus dubius* (ТКР = 1), следовательно, данный вид отхода может быть отнесен к пятому классу опасности для окружающей среды в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду», п.п. 15, 16, 17.

Главный специалист отдела физико-химических испытаний и измерений приказ

Ю.Н. Гесс

Ответственный за оформление протокола

О.А. Макарова

Примечание:

Полученные результаты испытаний относятся только к образцам (пробам), прошедшим эти испытания.
 Запрещается воспроизведение протокола не в полном объеме (частичное) без письменного разрешения руководителя ИЛ ООО «Аналитик».
 Ответственность за отбор, доставку образцов (проб) и предоставление информации об объекте (образце), несет заказчик. ИЛ ООО «Аналитик» не несет ответственность за отбор образцов (проб).
 Отпечатано в 2-х экземплярах.

073/20-ТР.ТЧ

Общество с ограниченной ответственностью
 "Благотворительный фонд санитарно-эпидемиологического благополучия населения"
 (ООО "БФ санитарно-эпидемиологического благополучия населения")
 Аккредитованная испытательная лаборатория
 Юридический адрес: 655009, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Аси́нская, 227
 Телефон (факс): 8 (390-2) 27-77-87, e-mail: fond19@list.ru
 Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU 0001.519118
 Федеральной службы по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ) зарегистрирован в реестре 07 июля 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ИЛ
 ООО "БФ санитарно-эпидемиологического благополучия населения"
 Ю.Н.Курбатов
 от «03» октября 2021 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 10

от «03» октября 2021 г.

1. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, для которого проводились исследования, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности:

ООО "Абаза-Энерго" Республика Хакасия, г.Абаза ул.Гагарина,2А

2. Наименование образца (пробы):

Проба №1 Золошлаковые отходы от сжигания углей

3. Пробы (образцы) направлены (наименование, адрес, подразделение организации, направившей пробы):

ООО "Абаза-Энерго" Республика Хакасия, г.Абаза ул.Гагарина,2А

4. Цель отбора: Определения количественного химического состава отхода

5. Объект, где производился отбор пробы (образца):

ООО "Абаза-Энерго" Республика Хакасия, г.Абаза ул.Гагарина,2А

Места накопления отходов, расположенные на промплощадке по адресу: Шлаковый отвал (золошлаковый отвал)
 Теплоэлектростанции ООО "Абаза-Энерго"

6. Дата и время отбора пробы (образца): 09.09.2021 г. 08-00

7. Дата и время доставки пробы образца): 09.09.2021 г. 12-00

8. Тара (упаковка/объем образца (пробы): пластиковая емкость/ 1 кг.

9. Доставлено (Ф.И.О., должность): инженер-технолог Беляева М.В.

10. НД на методику отбора: -

11. Условия транспортировки: автотранспорт

12. Дополнительные сведения: -

13. Средства измерений, применяемые для проведения исследований:

| № п/п | Наименование прибора | Заводской номер | Сведения о поверке | Погрешность и измерения прибора |
|-------|---------------------------------------|---------------------|---|---|
| 1 | Весы электронные ТВ-S-60 2-A2 | S 12921 | клеймо в паспорте до 07.11.2021 г. | ± 5,0 г ± 10,0 г ± 15,0 г ± 20,0 г ± 30,0 г |
| 2 | Весы лабораторные электронные РА 214С | 13123,sp 8330220135 | св-во С-АШ/15-03-2021/448х3765 до 14.03.2022 г. | ±0,65 мг |

Настоящий протокол характеризует исключительно исследованный образец и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ

Объем экземпляров страниц: 2
 Страница: 1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|-----|--------|------|--------|-------|------|
| Изм | Кол.уч | Лист | Подок. | Подп. | Дата |
|-----|--------|------|--------|-------|------|

073/20-ТР.ТЧ

Лист

33

14. Код образца (пробы): ЮТХ.09.21
15. Дата и время начала исследования: 15.09.2021 09:40
16. Дата окончания исследования: 20.09.2021
17. Результаты исследования:

| № п/п | Определяемые показатели | Единицы измерения | Результаты исследований ± погрешности | НД на методы исследований | Примечание |
|-------|--------------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | кремния диоксид | % | 94,8050 | ГОСТ 10538 | - |
| 2 | серы триоксид | % | 0,3686 | ГОСТ 10538 | - |
| 3 | железо (III) оксид | % | 1,7955 | ГОСТ 10538 | - |
| 4 | кальция оксид | % | 0,5608 | ГОСТ 10538 | - |
| 5 | магния оксид | % | 0,7056 | ГОСТ 10538 | - |
| 6 | алюминия оксид | % | 0,5738 | ГОСТ 10538 | - |
| 7 | титана диоксид | % | 0,5000 | ГОСТ 10538 | - |
| 8 | фосфора (V) оксид | % | 0,4366 | ГОСТ 10538 | - |
| 9 | смешанный оксид марганца | % | 0,2541 | ГОСТ 10538 | - |

Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

Лицо, ответственное за оформление протокола:



инженер

(должность)

(подпись)

Лихицкая Е.В.

Ф.И.О.

Настоящий документ характеризует исключительно предоставленный образец и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ

Общее количество страниц: 2
Страница: 2

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

| | | | | | |
|-----|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | Подок. | Подп. | Дата |

073/20-ТР.ТЧ

Лист

34

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

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



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0005902

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21ПФ67 выдан 18 апреля 2016 г.

номер аттестата аккредитации и дата выдачи
 Общество с ограниченной ответственностью "АНАЛИТИК" ; ИНН: 1901033363

Настоящий аттестат выдан

наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя

655002, РОССИЯ, Республика Хакасия, Абакан, ул. Таштыпская, д. 04

место нахождения (место жительства) заявителя

Испытательная лаборатория ООО "АНАЛИТИК"

и удостоверяет, что

655002, РОССИЯ, Республика Хакасия, Абакан, ул. Таштыпская, д. 04;

655002, РОССИЯ, Республика Хакасия, Абакан, ул. Таштыпская, д. 04, Литера В12;

655002, РОССИЯ, Республика Хакасия, Абакан, ул. Таштыпская, д. 04, Литера В14

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

соответствует требованиям
 в качестве Испытательной лаборатории (центра)



областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 08 апреля 2016 г.

Руководитель (заместитель, Руководитель)
 Федеральной службы по аккредитации

M.A. Yakutova
 подпись

М.А. Якутова

инициалы, фамилия

Банк документов ЗАО «ОТЦОИФ», www.otcoif.ru, (справки № 05-05-09005 ФИС РФ, уровень Б), тел. (495) 726-4742, Москва, 2014 год

Приложение 3

Характеристики объекта размещения отходов (ОРО) «Воронка обрушения»



Рисунок 1 - Карта-схема ОРО. Воронка обрушения №19-00030-3-00603-060916

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

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

073/20-ТР.ТЧ

ХАРАКТЕРИСТИКА
объекта размещения отходов (ОРО)
Воронка обрушения по результатам
инвентаризации, проведенной 03.06.2016

| N п/п | Наименование строки | Содержание строки (код для машинной обработки) | | |
|-------|--|--|---|---|
| 1 | Учетный N ОРО | 0062228 | | |
| 2 | Назначение ОРО | захоронение отходов | | |
| 3 | Вид ОРО | Отработанный карьер, используемый для захоронения отходов, код-08 | | |
| 4 | Место нахождения ОРО | ОКТМО 95702000 | Код субъекта РФ-19, | Наименование ближайшего населенного пункта г. Абаза |
| 5 | Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО | Наименование Договор аренды с МО г. Абазы кадастровый номер 19:09:01 0301:52 Соглашение о переуступке прав по договору аренды земельного участка | Дата: 26.09.2013 10.10.2013г. | Номер: 2013- 38/309240651 113 б/н |
| 6 | Проектная документация на строительство ОРО <2> Проект реконструкции объектов Абаканского рудоуправления НПО «Сибруда» с целью поддержание мощности, выполненный Сибирским филиалом института «Гипроруда» Проект засыпки воронки обрушения шахты Абаканского филиала ОАО «Евразруда» | Наименование утвердившего органа: Министерство черной металлургии СССР Главный инженер ОАО «Евразруда» | Дата: 01.02.88. 15.11.2007 | Номер: Приказ №97 б/н |
| 7 | Заключение государственной экологической экспертизы на проектную | 0 | 0 | 0 |

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

| | | | | | |
|-----|--------|------|--------|-------|------|
| Изм | Кол.уч | Лист | Подок. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

073/20-ТР.ТЧ

Лист

37

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | документацию на строительство ОРО <3> | | | |
| 8 | Ввод в эксплуатацию ОРО | 11.12.2007. | | |
| 9 | Вместимость ОРО, м3 (т) | 7011000м ³ , (11918700т) | | |
| 10 | Размещено всего, м3 (т) | 4241181м ³ , (7210008т) | | |
| 11 | Основные виды отходов, размещаемые на ОРО | Вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом 22111111205 Отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд 22131002395 Отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд 22181111395 Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная 61140002205 | | |
| 12 | Площадь ОРО, м2 | 500000 | | |
| 13 | Системы защиты окружающей среды на ОРО | Естественный экран, код-05 | | |
| 14 | Виды мониторинга окружающей среды на ОРО | Мониторинг поверхностных вод, код-02 | | |
| 15 | Негативное воздействие ОРО на окружающую среду | отсутствует | | |
| 16 | Сведения о юридическом лице, эксплуатирующем ОРО | Общество ограниченной ответственности «Абаканский рудник» ИНН 1909001652 ОГРН 1131902000834 | Юридический адрес: 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Советская 47, офис 64Н; Почтовый адрес: 655750, Республика Хакасия, г. Абаза, ул. Ленина 35А тел. 8-(39047)-2-35-84 e-mail: r.abakan@khakruda.ru | На ОРО размещаются отходы 5 класса опасности |

Руководитель юридического лица (индивидуальный предприниматель)



Матыленко Д.Ю.
 подпись _____ ФИО _____

«02» 08 2016 г.

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

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

073/20-ТР.ТЧ

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

Приложение
к приказу Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования
от 05.09.2016 № 603

**ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВКЛЮЧЕННЫЕ
В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ**

| № объекта | Наименование объекта размещения отходов (далее – ОРО) | Назначение ОРО | Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов | Сведения о наличии негативного воздействия на окружающую среду ОРО | ОКАТО | Ближайший населенный пункт | Наименование эксплуатирующей организации |
|---------------------------|---|---------------------|---|--|----------|----------------------------|---|
| Республика Хакасия | | | | | | | |
| 19-00030-3-00603-060916 | Воронка обрушения | Захоронение отходов | Вмещающая (пустая) порода при добыче железных руд подземным способом 2211111205, отходы (хвосты) сухой магнитной сепарации железных руд 22131002395, отходы (осадок) механической очистки шахтно-рудничных вод при добыче железных руд 2218111395, золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная 61140002205 | Отсутствует | 95702000 | г. Абаза | ООО «Абаканский рудник» 655017, Республика Хакасия, г.Абакан, ул. Советская 47, офис 64Н |

Удостоверение в подлинности копии документа

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

073/20-ТР.ТЧ

ХАРАКТЕРИСТИКА
объекта размещения отходов (ОРО)
Отвал вскрышных пород по результатам
инвентаризации, проведенной в августе 2014 года

| N п/п | Наименование строки | Содержание строки (код для машинной обработки) | | |
|-------|--|---|---|--|
| 1 | Учетный N ОРО | 00666007 | | |
| 2 | Назначение ОРО | Хранение сроком более 3-х лет | | |
| 3 | Вид ОРО | Открытая площадка с грунтовым покрытием, код-12 | | |
| 4 | Место нахождения ОРО | ОКТМО 95625408 | Код субъекта РФ -19 Республика Хакасия | Ближайший населенный пункт- с. Арбаты |
| 5 | Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО | Договор аренды с администрацией Таштыпского района кадастровый номер 19:09:020702:2 | Дата: 26.09.2014 | Номер: №16 |
| 6 | Проектная документация на строительство ОРО <2> | Проект песчано-гравийного карьера на Джебашко-Абаканском участке. Наименование утвердившего органа: Главный инженер ОАО «Абаканское рудоуправление» | Дата: 25.06.1995г. | б/н |
| 7 | Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО <3> | Наименование документа: Приказ «Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы». Наименование органа, утвердившего заключение: Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользова | Дата: 29.12.2006г. | Номер: №325-Э |

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

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

073/20-ТР.ТЧ

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| | | ния (Росприроднад- зора) по РХ | | |
| 8 | Ввод в эксплуатацию ОРО | 1995год | | |
| 9 | Вместимость ОРО, м3 (т) | 44643м ³ (75000т) | | |
| 10 | Размещено всего, м3 (т) | 5054м ³ (8490т) | | |
| 11 | Основные виды отходов, размещаемые на ОРО | Гравийно-галечные вскрышные породы практически неопасные | 20012001405 | |
| 12 | Площадь ОРО, м2 | 320000 | | |
| 13 | Системы защиты окружающей среды на ОРО | Естественный экран, код-05 | | |
| 14 | Виды мониторинга окружающей среды на ОРО | Мониторинг поверхностных вод, код-02; Мониторинг атмосферного воздуха, код-03 | | |
| 15 | Негативное воздействие ОРО на окружающую среду | отсутствует | | |
| 16 | Сведения о юридическом лице, эксплуатирующем ОРО | Общество ограниченной ответственности «Абаканский рудник» ИНН1909001652 ОГРН 1131902000834 | Юридический адрес: 655750, Республика Хакасия, г. Абаза, ул. Ленина 35А, Почтовый адрес: 655750, Республика Хакасия, г. Абаза, ул. Ленина 35А тел. (39047) 2-35-84 e-mail: r.abakan@khakruda.ru | На ОРО размещен отход 5класса опасности |

Руководитель юридического лица
(индивидуальный предприниматель)

Д. Ю. Матыленко
подпись

Д. Ю. Матыленко
ФИО



" " 20 г.

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

| | | | | | |
|-----|--------|------|--------|-------|------|
| Изм | Кол.уч | Лист | Нодок. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

073/20-ТР.ТЧ

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

Приложение
к приказу Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования
от 18.12.2015 № 1028

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------|------------------|--|-------------|----------|-----------|-------------------------|
| 19-00029-X-01028-181215 | | Отвал вскрышных пород | Хранение отходов | Гравийно-галечные вскрышные породы практически неопасные 20012001405 | Отсутствует | 95625408 | с. Арбаты | ООО «Абаканский рудник» |
| Республика Хакасия | | | | | | | | |

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

073/20-ТР.ТЧ