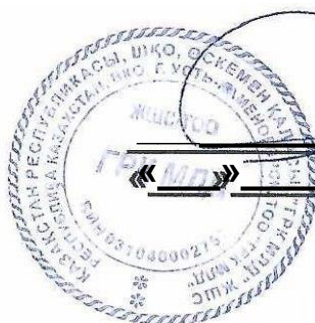




ECO-D
ENVIRONMENTAL
DESIGN

Лицензия на природоохранное
проектирование и нормирование
№ 03045Р от 10.04.2026 года

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ТОО «ГРК МЛД»



Линь Янь
2026 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ДЛЯ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ И ХВОСТОХРАНИЛИЩА ТОО «ГРК МЛД»

Срок действия	2026-2030 годы
Место- расположения	Республика Казахстан, Восточно- Казахстанская область, район Марқакөл, в 11,0 км северо-восточнее с. Акбулак

Директор ТОО «ECO-D»



Д.А. Асанов

г. Усть-Каменогорск,
2026 г.



СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Анализ текущего состояния управления отходами.....	7
Методы захоронения отходов.....	12
Методы рекультивации отходов.....	12
Методы уничтожения отходов.....	12
Тип объектов размещения отходов.....	12
Характеристика объектов размещения отходов.....	12
Наличие противодиффузионных сооружений.....	15
Обеспеченность приборами и средствами контроля состояния сооружений.....	15
Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия.....	15
Установки для утилизации отходов.....	16
2 Цель, задачи и целевые показатели.....	19
2.1 Лимиты накопления отходов.....	20
2.2 Лимиты захоронения отходов.....	21
3 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.....	27
Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду.....	23
4 План мероприятий по реализации программы.....	30
Заключение.....	33
Список литературных источников.....	34
Приложение 1 – Расчеты образования отходов производства и потребления.....	36
Приложение 2 – Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование № 03045Р от 10.04.2026 года.....	40
Приложение 3 – Заключение ГЭЭ на проект «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчигинское» № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года.....	41
Приложение 4 – Экологического разрешения на воздействие на 2022-2025 годы № KZ60VCZ01816606 от 01.07.2022 года.....	46
Приложение 5 – Экологического разрешения на воздействие на 2026 год № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года.....	58
Приложение 6 – Заключение по результатам ОВОС к проекту «Реконструкция хвостохранилища и котельной обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское» № KZ29VVX00083587 от 18.01.2022 года.....	62
Приложение 7 – Акт на земельный участок.....	63
Приложение 8 – Договор на передачу отходов в ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» № 02-23/5 от 23.02.2026 года.....	65



Программа управления отходами на 2026-2030 г.г.

Обогатительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

Приложение 9 – Договор на вывоз ТБО с ИП Коксегеновой А.С. № 01 от 15.01.2026 года.....	67
Приложение 10 – Справка ТОО «ГРК МЛД» № 253 от 12.08.2026 года.....	68

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (далее – ПУО) для обогатительной фабрики и хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» разработана на срок с 2026 по 2030 г.г. на основании требований статьи 122 [1] для получения экологического разрешения на воздействие намечаемой хозяйственной деятельности объекта I категории.

Объект расположен на территории Акбулакского сельского округа, района Марқакөл, ВКО, в 11,0 км северо-восточнее с. Акбулак, на земельном участке с кадастровым номером 05-338-069-160, площадью 70,6 га (приложение 7).

Обогатительная фабрика с хвостохранилищем ТОО «ГРК МЛД» спроектированы проектом «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчигинское», получившим заключение государственной экологической экспертизы № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года (приложение 3).

Далее в 2022 году проведена частичная реконструкция объекта по проекту «Реконструкция хвостохранилища и котельной обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Карчигинское» (замена угольной котельной на газовую, увеличение емкости хвостохранилища), получившим заключение государственной экологической экспертизы № KZ29VVX00083587 от 18.01.2022 года (приложение 6).

Ранее для производственных площадок месторождения «Карчигинское» ТОО «ГРК МЛД» были получены разные заключения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), что методически верно:

- обогатительная фабрика с хвостохранилищем (**получение медного концентрата**) расположена на отдельном участке с кадастровым номером 05-338-069-160, эксплуатировалась заключением ГЭЭ № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года, а также заключением по результатам ОВОС № KZ29VVX00083587 от 18.01.2022 года.

- месторождение Карчигинское (**добыча медной руды**) расположено на отдельном участке с кадастровым номером 05-072-078-311, эксплуатируется на основании заключения ГЭЭ № 3-2-12/1274 от 27.07.2012 года, а также корректировки проекта промышленной разработки медных руд месторождения Карчигинское в Восточно-Казахстанской области, согласованной заключением ГЭЭ № KZ75VCY00090496 от 17.02.2017 года.

- катодный завод (**получение катодной меди**) расположен на отдельном участке с кадастровым номером 05-338-078-463, эксплуатируется заключениями ГЭЭ № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года, по проекту «Строительство завода по производству катодной меди методом селективной экстракции и электролиза (SX-EW) с участком выщелачивания для переработки медьсодержащих руд месторождения «Карчигинское» № KZ29VVX00091444 от 24.02.2022 года.

В дальнейшем все производственные объекты предприятия были занормированы в рамках единого экологического разрешения на воздействие № KZ60VCZ01816606 от 01.07.2022 года (приложение 4).

Однако, при оформлении экологического разрешения на воздействие ТОО «ГРК МЛД» на 2022-2025 годы № KZ60VCZ01816606 от 01.07.2022 года со стороны оператора объекта была допущена методологическая ошибка, что привело к разработке единых проектов нормативов эмиссий и программы управления отходами для трех самостоятельных и отдельных производственных объектов. В последствии эту методологическую ошибку повторили при подаче заявления на оформление экологического разрешения на воздействие на 2026 год № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года.

На 2026 год ТОО «ГРК МЛД» получено экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года (приложение 5) с урезанными лимитами на производственную мощность всего



90 000 т/год руды, поэтому общий норматив выбросов и отходов на 2026 год не является показательным и получен вынужденно для недопущения остановки производства.

В связи с указанным, в составе настоящей программы управления отходами **рассматриваются только обогатительная фабрика с хвостохранилищем**, на рассматриваемый период **2026-2030 г.г.** предусматривается возврат предприятия на максимальную проектную мощность, которая составляет 350 000 тонн переработки руды в год. Всю отчетность и налоговые платежи компания осуществляется отдельно по трем производственным объектам, справка ТОО «ГРК МЛД» № 253 от 12.08.2026 года прилагается ([приложение 10](#)).

Состав программы управления отходами соответствует требованиям статьи 335 [1] и правил разработки программы управления отходами [2].

Программа для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 [1]. [Требования Экологического Кодекса \[1\] об обязательном наличии комплексного экологического разрешения вводятся в действие с 01.01.2025 года и не распространяются на объекты I категории, введенные в эксплуатацию до 01.07.2021 года, и на не введенные в эксплуатацию объекты I категории, по проектам которых до 01.07.2021 года выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы или комплексной вневедомственной экспертизы. В связи с этим, для обогатительной фабрики и хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» получение комплексного экологического разрешения и внедрение наилучшей доступной техники не требуется, т.к. объект эксплуатируется с 2019 года заключением государственной экологической экспертизы № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года \(\[приложение 3\]\(#\)\).](#)

После окончания эксплуатации объектов будет проводиться его погребение.

Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образующихся и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- 1) совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- 2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- 3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;
- 4) рекультивации полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации.

При отсутствии технологической возможности рекультивации мест размещения отходов, в программе должны быть предусмотрены мероприятия по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разрабатывается на срок не более десяти лет, с возможной корректировкой в случае каких-либо изменений и дополнений. Настоящая программа разработана сроком на **5 лет (2026-2030 г.г.) с учетом емкости хвостохранилища.**

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми и



инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по управлению отходами.

Данные оператора объекта:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»

БИН 031040002757

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, район Марқакөл, Акбулакский сельский округ, 071215, с. Акбулак, промышленная зона горно-обогатительная фабрика «ГРК МЛД», сооружение 1.

Адрес офиса: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070016, г. Усть-Каменогорск, ул. Есенберина, 43, блок 2

Телефон: 8-7232-20-34-05

е-mail: info@grkmld.kz

Генеральный директор – Линь Янь

Эколог организации – Каиргазина Айгуль Сакеновна, aigul.kairgazina@srr.kz.

Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЕКО-D»

БИН 240740029438

Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 070002, г. Усть-Каменогорск, ул. Тимирязева, 179, НП2

Телефон: 8-777-148-53-39, 8-777-982-06-36 (Валерия)

е-mail: eco-d@inbox.ru

Государственная лицензия на Природоохранное проектирование и нормирование № 03045Р от 10.04.2026 года ([приложение 2](#)).



1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Юридический адрес ТОО «ГРК МЛД»: Восточно-Казахстанская область, район Марқакөл, Акбулакский сельский округ, 071215, с. Акбулак, промышленная зона горно-обогащительная фабрика «ГРК МЛД», сооружение 1.

Все объекты обогащительной фабрики размещены на одной площадке. Фактическое местоположение обогащительной фабрики и хвостохранилища: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, район Марқакөл, в 11 км северо-восточнее с. Акбулак, на земельном участке с кадастровым номером 05-338-069-160, площадью 70,6 га. Акт на земельный участок представлен в [приложении 6](#).

Территория участка расположена в промышленной зоне и граничит с другими производственными объектами ТОО «ГРК МЛД». Жилая застройка в непосредственной близости от границ площадки отсутствует.

Ближайшая жилая зона, относимая к территории упраздненного села Алтай, расположена в юго-западном направлении на расстоянии 7,25 км от границы участка предприятия. Несмотря на утрату административного статуса населенного пункта, на данной территории фактически сохраняется рассредоточенная жилая застройка (крестьянские хозяйства). В связи с этим указанная территория была принята в качестве жилой зоны при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ, при этом расчетные точки размещены на границе условно выделенной жилой зоны.

Ближайшая жилая зона [села Акбулак](#) расположена на расстоянии [11 км](#) от границы участка предприятия.

Основным видом деятельности обогащительной фабрики является переработка сульфидных руд с получением медного концентрата.

Проектом «Реконструкция хвостохранилища обогащительной фабрики месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год» [18] предусматривается увеличение емкости действующего хвостохранилища путем наращивания дамб, что позволит обеспечить безопасное размещение хвостов обогащительной фабрики в течение [5 лет](#).

Согласно п. 2.5.1 раздела 1 приложения 2 [1] производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов относится к **I категории**. Обогащительная фабрика и хвостохранилище являются технологически связанными объектами, таким образом, в совокупности относятся к объектам **I категории** (объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду).

[В результате производственной деятельности обогащительной фабрики и хвостохранилища на период эксплуатации образуется 15 видов отходов производства и потребления в количестве \[319 276,9218 т/год\]\(#\), в т.ч. подлежащих захоронению – \[318 784 т/год\]\(#\), подлежащих накоплению – \[492,9218 т/год\]\(#\).](#)

В результате производственной деятельности обогащительной фабрики на период эксплуатации образуется 1 вид опасного отхода производства, подлежащий захоронению – [хвосты обогащения \(код 01 03 04*\)](#). Общий объем захоронения отходов на период эксплуатации – [318 784 т/год](#), в том числе опасных – [318 784 т/год](#), неопасных – 0 т/год.

Хвостовая пульпа от обогащительной фабрики по напорным пульповодам транспортируется в хвостохранилище, где происходит складирование отходов обогащения. Система гидротранспорта представлена напорными пульповодами, выполненными из полиэтиленовых труб диаметром DN200 мм, проложенными по поверхности земли и оборудованными запорной арматурой. Транспортировка



осуществляется без теплоизоляции, ввиду незначительной протяженности трассы, исключающей замерзание пульпы.

В хвостохранилище происходит разделение пульпы на твердую и жидкую фазы. Твердая фаза осаждается и формирует тело намывных хвостов, тогда как осветленная вода аккумулируется в прудковой зоне и используется в системе оборотного водоснабжения обогатительной фабрики.

Согласно п. 3 статьи 41 [1] лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

В результате производственной деятельности обогатительной фабрики на период эксплуатации образуется 14 видов отходов производства и потребления, подлежащих накоплению. Общий объем накопления отходов на период эксплуатации – 492,9218 т/год, в том числе опасных – 39,2014 т/год, неопасных – 453,7204 т/год.

Образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на захоронение/утилизацию в следующем порядке:

- Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01 [9]). Образуются в процессе хозяйственной деятельности. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору на полигон ТБО.

- Металлолом (код 17 04 05 [9]). Образуется в ходе мелкострочных ремонтных работ. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору.

- Огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [9]). Образуется во время сварочно-ремонтных работ. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору.

- Известь пушонка (биг-бэг) (код 15 01 04 [9]). Образуется при использовании реагентов. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной площадке, по мере накопления будут передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору.

- Трубки капельного орошения (код 07 02 13 [9]). Образуются при замене в процессе ремонта оборудования. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО.

- Отработанные шины (код 16 01 03 [9]). Образуются при проведении технического обслуживания и ремонта автотранспорта. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на отведенном участке внутри ремонтной зоны. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору.

- Отработанные светодиодные лампы (код 20 01 36 [9]). Образуются в процессе хозяйственной и производственной деятельности. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору.

- Смет с территории (код 07 02 13 [9]). Образуются при уборке территории. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО.

- Изношенная спецодежда (код 15 02 03 [9]). Санитарно-бытовое обслуживание рабочих. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Вывоз спецорганизациями по договору.

- Медицинские отходы класса А (код 18 01 04 [9]). Образуются при медицинском обслуживании рабочих. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере.



Вывоз спецорганизациями по договору.

- Хвосты обогащения (код 01 03 04* [9]). Образуются при обогащении руды. Захоронение в ложе хвостохранилища.

- Железные бочки из-под реагентов (код 15 01 10* [9]). Образуются при использовании реагентов. Подлежат предварительному обезвреживанию с целью снижения остаточного содержания токсичных и горючих веществ, промываются, прессуются и складываются. По мере накопления пустая металлическая тара передается специализированным организациям по договору.

- Ветошь промасленная (код 15 02 02* [9]). Образуется при ремонтных работах. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз специализированными организациями по договору.

- Отработанное масло (код 13 02 06* [9]). Образуется при эксплуатации и техническом обслуживании автотранспорта. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях, на специально отведенной площадке. Вывоз специализированными организациями по договору.

- Медицинские отходы класса Б (код 18 01 03* [9]). Образуются при медицинском обслуживании рабочих. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Вывоз специализированными организациями по договору.

При эксплуатации объектов ТОО «ГРК МЛД» отходы передаются в ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» по договору № 02-23/5 от 23.02.2026 года ([приложение 8](#)). Вывоз твердо-бытовых отходов осуществляется на основании договора с транспортной организацией ИП Коксегеновой Алмагуль Смагуловной № 01 от 15.01.2026 года ([приложение 9](#)). Указанная организация самостоятельно обеспечивает дальнейшую передачу отходов на полигон ТБО.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода складывается в свой контейнер. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки в места утилизации и захоронения. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Сводная таблица с указанием кода и состава отходов на период эксплуатации Обогащительной фабрики и хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» представлена в [таблице 1.1](#).



Таблица 1.1 – Сводная таблица отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Код отхода [9]	Образование	Мероприятия по обращению с отходами
1	2	3	4	5	6
Период эксплуатации обогащительной фабрики и хвостохранилища					
На 2026-2030 г.г.					
Неопасные отходы					
1	Твердо-бытовые отходы	4,5	20 03 01	Санитарно-бытовое обслуживание рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
2	Металлолом	400	17 04 05	При проведении ремонтных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
3	Огарки сварочных электродов	0,0487	12 01 13	При проведении сварочных работ	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз в специализированные пункты приема металлолома по договору
4	Известь пушонка (биг-бэг)	4,172	15 01 04	При использовании реагентов	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной площадке, по мере накопления будут передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору
5	Трубки капельного орошения	14,8	07 02 13	При замене в процессе ремонта оборудования	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
6	Отработанные шины	2,9	16 01 03	При проведении технического обслуживания и ремонта автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на отведенном участке внутри ремонтной зоны. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
7	Отработанные светодиодные лампы	0,0007	20 01 36	При освещении помещений	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
8	Смет с территории	25	07 02 13	При уборке территории	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
9	Изношенная спецодежда	1,204	15 02 03	В процессе производственной деятельности персонала	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору



Окончание таблицы 1.1 – Сводная таблица отходов на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6
10	Медицинские отходы класса А	1,095	18 01 04	При медицинском обслуживании рабочих	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
Итого			453,7204		
Опасные отходы					
1	Хвосты обогащения	318 784	01 03 04*	При обогащении руды	Захоронение в ложе хвостохранилища
2	Железные бочки из-под реагентов	2,5	15 01 10*	При использовании реагентов	Подлежат предварительному обезвреживанию с целью снижения остаточного содержания токсичных и горючих веществ, промываются, прессуются и складываются. По мере накопления пустая металлическая тара передается спецорганизациям по договору
3	Ветошь промасленная	0,3	15 02 02*	При ремонтных работах	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
4	Отработанное масло	36,27	13 02 06*	При эксплуатации и техническом обслуживании автотранспорта	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
5	Медицинские отходы класса Б	0,1314	18 01 03*	При медицинском обслуживании рабочих	Временное хранение (не более 24 - х часов) в контейнерах и далее передаются в спецорганизации для сжигания в специальных установках.
Итого			318 823,2014		
Всего, в т.ч.			319 276,9218		
отходы производства			319 272,4218		
отходы потребления			4,5		



Специальные установки для утилизации отходов на предприятии отсутствуют. Методы утилизации образуемых отходов сторонними организациями приведены в [таблице 1.2](#).

Таблица 1.2 – Утилизация отходов фабрики ТОО «ГРК МЛД»

№ п/п	Наименование отходов	Способ и периодичность удаления отходов	Методы утилизации отходов
1	2	3	4
Период эксплуатации обогатительной фабрики и хвостохранилища			
1	Металлолом	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
2	Огарки сварочных электродов	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз в специализированные пункты приема металлолома по договору
3	Известь пушонка (биг-бэг)	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной площадке.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной площадке, по мере накопления будут передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору
4	Трубки капельного орошения	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
5	Отработанные шины	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на отведенном участке внутри ремонтной зоны.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на отведенном участке внутри ремонтной зоны. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
6	Отработанные светодиодные лампы	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлическом контейнере.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
7	Смет с территории	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
8	Изнюшенная спецодежда	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
9	Медицинские отходы класса А	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
10	Железные бочки из-под реагентов	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на подготовленной площадке или внутри помещений.	Подлежат предварительному обезвреживанию с целью снижения остаточного содержания токсичных и горючих веществ, промываются, прессуются и складироваться. По мере накопления пустая металлическая тара передается спецорганизациям по договору
11	Ветошь промасленная	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
12	Отработанное масло	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях, на специально отведенной площадке.	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
13	Медицинские отходы класса Б	Временное хранение (не более 24 - х часов) в контейнерах и далее передаются в спецорганизации для сжигания в специальных установках.	Временное хранение (не более 24 - х часов) в контейнерах и далее передаются в спецорганизации для сжигания в специальных установках.

Методы захоронения отходов

Принятая операция – удаление отходов: захоронение. Согласно статье 325 [1], удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по

подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию). Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Хвосты обогащения в количестве 318 784 т/год образуются при обогащении руды Карчигинского месторождения на промплощадке обогатительной фабрики и складироваться в хвостохранилище ОФ.

Противофильтрационная защита обеспечивается устройством экрана из геомембраны толщиной 2,0 мм по верховому откосу дамбы и ложу хвостохранилища, с подстилающим слоем из уплотненных суглинков. Таким образом формируется гидроизолированная чаша, исключая фильтрацию загрязненных вод в подстилающие грунты.

Методы рекультивации отходов

После окончания эксплуатации обогатительной фабрики и хвостохранилища, участок подлежит обязательному восстановлению – рекультивации с учетом почвенно-мелиоративных изысканий. Работы по рекультивации будут рассматриваться в составе отдельного проекта.

Консервация и рекультивация площадки обогатительной фабрики будет осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический.

При производстве планировочных работ чистовая планировка должна проводиться машинами с низким удельным давлением на грунт, чтобы уменьшить переуплотнение поверхности рекультивируемого слоя.

Рекультивируемая земля и прилегающая к ней территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Биологический этап рекультивации должен осуществляться после полного завершения ее технического этапа.

Земельный участок в период осуществления биологической рекультивации должен проходить стадию мелиоративной подготовки, производится посев многолетних трав с нормой высева, в 2-3 раза превышающий зональную.

Методы уничтожения отходов

Уничтожение отходов – процесс обработки отходов с целью полного прекращения их существования.

На предприятии отсутствуют технологии и установки для уничтожения отходов, в связи с чем уничтожение отходов на предприятии не осуществляется. Все образуемые отходы на предприятии передаются на утилизацию сторонним организациям, либо размещаются на специально оборудованном месте для захоронения отходов.

Тип объектов размещения отходов

Объект размещения отходов – полигоны, шламохранилища, хвостохранилища, отвалы горных пород и другие специально оборудованные места для хранения и захоронения отходов.

Тип объектов размещения хвостов обогащения – хвостохранилище, предназначенное для складирования хвостов обогащения в виде гидротранспортируемой пульпы, с ограждающей дамбой по периметру и противофильтрационными мероприятиями, обеспечивающими локализацию хвостов и предотвращение загрязнения окружающей среды.

Характеристика объектов размещения отходов

Объект размещения отходов – хвостохранилище, предназначенное для

складирования хвостов обогащения (код 01 03 04* [9]) в виде гидротранспортируемой пульпы, с ограждающей дамбой по периметру и противофильтрационными мероприятиями, обеспечивающими локализацию хвостов и предотвращение загрязнения окружающей среды.

Объект относится к объектам размещения опасных отходов. Хвосты являются побочным продуктом флотационного обогащения медной руды. После дробления, измельчения в шаровых мельницах и цикла флотации полезные компоненты извлекаются в медный концентрат, а оставшаяся масса – рудная пульпа (смесь твердых частиц и воды) направляется на хранение. Твердая часть хвостов откладывается на дне и бортах хвостохранилища. Жидкая фаза хвостов (осветленная вода из прудка) возвращается на обогатительную фабрику для повторного использования в технологическом цикле с помощью плавучей насосной станции.

Хвостохранилище обогатительной фабрики предназначено для складирования хвостов обогащения сульфидных руд и относится к гидротехническим сооружениям наливного типа. По условиям рельефа хвостохранилище является косогорным: с трех сторон оно ограничено ограждающими дамбами, с четвертой стороны — естественным повышением рельефа. Намыв хвостов осуществляется через сосредоточенные выпуски, расположенные на гребне дамб.

Основные геометрические характеристики хвостохранилища:

- длина по простиранию – 550 м;
- ширина – 360 м;
- протяженность ограждающих дамб – 1020 м;
- высота дамб – до 22 м;
- ширина гребня – от 6 до 16 м;
- уклоны откосов: верховой – 1:2,5-1:3, низовой – 1:1,5.

Существующая емкость составляет 275 000 м³. Проектом предусматривается наращивание дамб с отметки гребня 1003,5 м до 1010,5 м, что обеспечивает дополнительную емкость 878 000 м³. После реализации проекта [18] общая емкость хвостохранилища составит 1 153 000 м³. При удельном весе скелета хвостов 1,42 т/м³ суммарная вместимость составит 1 637 260 т. При годовом объеме укладки хвостов 318 784 т/год расчетная продолжительность эксплуатации увеличенной емкости составляет 5 лет.

В состав хвостового хозяйства входят:

- хвостохранилище (карты намыва) для складирования хвостов обогащения;
- ограждающие дамбы;
- система гидротранспорта хвостовой пульпы;
- распределительные устройства для подачи пульпы в зоны намыва;
- прудок-отстойник для сбора осветленной воды;
- понтонное водозаборное устройство;
- система оборотного водоснабжения.

Хвостовая пульпа транспортируется от обогатительной фабрики по напорным пульпопроводам в чашу хвостохранилища. В составе системы предусмотрены основной и резервный пульпопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 225×13,4 мм, а также трубопровод оборотной воды диаметром 160×9,5 мм. Трубопроводы проложены наземно.

В чаше хвостохранилища происходит разделение пульпы на твердую и жидкую фазы: твердая фаза осаждается и формирует тело намывных хвостов, жидкая фаза накапливается в прудковой зоне и возвращается на фабрику в системе оборотного водоснабжения.

Для защиты основания хвостохранилища от фильтрации предусмотрен противофильтрационный экран из полиэтиленовой геомембраны толщиной 2,0 мм,



уложенный по ложу хвостохранилища и верховым откосам дамб по подготовленному подстилающему слою из уплотненных суглинков.

Для отвода поверхностных и талых вод вокруг хвостохранилища предусмотрена система нагорных канав, предотвращающая поступление внешнего стока в чашу. Контроль состояния сооружения осуществляется с помощью пьезометров, осадочных марок и наблюдательных скважин, расположенных по периметру хвостохранилища.

Наличие противофильтрационных сооружений

Для обеспечения экологической безопасности и исключения просачивания технологических растворов в грунт на хвостохранилище предусмотрены противофильтрационные устройства, охватывающие днище (ложе) и верховые откосы ограждающих дамб. В качестве основания под изоляционный слой используется подготовленная площадка с уложенным подстилающим слоем из суглинистых грунтов. Поверх данного слоя укладывается основной противофильтрационный экран, выполненный из полиэтиленовой геомембраны толщиной 2,0 мм, что позволяет сформировать единую полностью гидроизолированную чашу.

В процессе эксплуатации защитную функцию выполняет непосредственно рудная пульпа, которая постепенно укрывает геомембрану на ложе и откосах по мере заполнения хвостохранилища.

Обеспеченность приборами и средствами контроля состояния сооружений

Для контроля состояния сооружения предусмотрена контрольно-измерительная аппаратура, включающая пьезометры, осадочные марки и наблюдательные скважины, расположенные по периметру хвостохранилища предназначенные для мониторинга уровня и качества подземных вод. Так же проводится регулярный визуальный контроль состояния поверхности хвостохранилища.

Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия

Истощение возможностей традиционных мест удаления отходов, ужесточение мер экологического контроля, регулирующих удаление отходов, а также увеличение объема более стойких отходов обусловили быстрый рост расходов на операции по удалению отходов. К концу этого десятилетия расходы на эти цели могут возрасти в два или три раза. Некоторые применяемые в настоящее время методы удаления отходов представляют собой угрозу для окружающей среды. По мере изменений в экономике операций по удалению отходов рециркуляция отходов и рекуперация ресурсов приобретают все большее значение с точки зрения экономической эффективности.

Повторное использование отходов является ключевым звеном современного менеджмента по утилизации отходов. Повторное использование материалов позволяет снизить уровень загрязнения окружающей среды и объем поступлений парниковых газов. Главным же достоинством данного производственного процесса является рациональное использование природных богатств, чрезмерное употребление которых может привести к их истощению или исчезновению.

Согласно п. 1 статьи 13 Кодекса «О недрах и недропользовании» [6] к техногенным минеральным образованиям горно-перерабатывающих производств относятся отходы переработки, образуемые в результате деятельности горно-обогатительных производств (хвосты и шламы обогащения) и (или) химико-металлургических производств (шлаки, кеки, клинкеры и другие аналогичные виды отходов металлургического передела). **Таким образом, хвосты обогащения является ТМО.**

Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования



отходов, образующихся в ходе эксплуатации приведена в [таблице 1.3](#).

Установки для утилизации отходов

Специальных установок для утилизации отходов нет. Отходы производства и потребления, образующиеся при производственной деятельности, временно хранятся в закрытых емкостях и контейнерах. Хвосты обогащения размещаются в ложе хвостохранилища, при этом согласно п. 1 статьи 359 [1] складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов. Остальные отходы производства и потребления, образующиеся при производственной деятельности предприятия, временно хранятся в закрытых емкостях и контейнерах и далее и передаются специализированным предприятиям по договору.



Таблица 1.3 – Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Ценность отходов	Целесообразность повторного использования
1	2	3	4
Период эксплуатации обогатительной фабрики и хвостохранилища			
1	Твердо-бытовые отходы	Имеет ценность в качестве вторичного сырья при условии сортировки по типам - растительные и животные, а также в зависимости от степени загрязненности и возможности дальнейшей переработки	Нецелесообразно в связи: -с отсутствием рынка сбыта данного сырья; -с отсутствием специализированного предприятия по комплексной переработке
2	Металлолом	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья
3	Огарки сварочных электродов	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья
4	Известь пушонка (биг-бэг)	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья
5	Трубки капельного орошения	Нецелесообразно для повторной переработки	Нецелесообразно вследствие износа, загрязнения и возможного повреждения
6	Отработанные шины	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья
7	Отработанные светодиодные лампы	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья
8	Смет с территории	Не имеет ценности для переработки	Нецелесообразно ввиду смеси растительных остатков, мелкого мусора, грунта и других примесей.
9	Изношенная спецодежда	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья
10	Медицинские отходы класса А	Имеет ценность в качестве вторичного сырья в зависимости от степени загрязненности и возможности дальнейшей переработки	Нецелесообразно в связи с требованиями законодательства об обязательном уничтожении подобных отходов
11	Хвосты обогащения	Полезно для повторной переработки, так как являются ТМО с остаточным содержанием полезного компонента. В случае экономической целесообразности в будущем, отработанная может быть переработана повторно с изъятием из хвостохранилища	Целесообразно для повторной переработки в случае экономической эффективности в будущем, а также при появлении более эффективных методов переработки бедных руд и ТМО. Остаточное содержание меди в хвостах обогащения около 0,20 %.
12	Железные бочки из-под реагентов	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья
13	Ветошь промасленная	Не имеет ценности для переработки	Нецелесообразно ввиду малого количества и загрязненности нефтепродуктами.
14	Отработанное масло	Полезно для повторной переработки	Целесообразно для использования в качестве вторичного сырья.
15	Медицинские отходы класса Б	Нецелесообразно для повторной переработки	Нецелесообразно для использования в качестве вторичного сырья, так как могут содержать опасные патогены



Таблица 1.4 – Информация о мероприятиях по управлению отходами за последние три года

№ п/п	Операции с отходами	Факт, тонн		
		2023 год	2024 год	2025 год
1	Образование	190 465,36192	190 461,3292	128 191,14225
2	Использование			
3	Утилизация			
4	Переработка			
5	Передано на утилизацию	15,361915	51,3292	26,14225
6	Отгрузка сторонним организациям			
7	Захоронение	190 450	190 410	128165

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

В результате производственной деятельности обогатительной и фабрики и хвостохранилища на период эксплуатации образуется 17 видов отходов производства и потребления в количестве **319 276,9218 т/год**, в т.ч. подлежащих захоронению – **318 784 т/год**, подлежащих накоплению – **492,9218 т/год**.

Отходы производства и потребления в периоды их накопления для вывоза на объекты конечного размещения и на вторичную переработку будут находиться на временном хранении (накоплении) на территории промышленной площадки ТОО «ГРК МЛД».

Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объемов накопленных отходов представлены в [таблице 2.1](#).

Таблица 2.1 – Мероприятия по сокращению накопленных отходов

№ п/п	Наименование отходов	Количество, т/год	Мероприятия по обращению с отходами
1	2	3	4
Период эксплуатации обогатительной фабрики и хвостохранилища			
1	Твердо-бытовые отходы	4,5	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
2	Металлолом	400	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
3	Огарки сварочных электродов	0,0487	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз в специализированные пункты приема металлолома по договору
4	Известь пушонка (биг-бэг)	4,172	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной площадке, по мере накопления будут передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору
5	Трубки капельного орошения	14,8	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
6	Отработанные шины	2,9	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на отведенном участке внутри ремонтной зоны. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору
7	Отработанные светодиодные лампы	0,0007	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору
8	Смет с территории	25	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
9	Изнюшенная спецодежда	1,204	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору

Окончание таблицы 2.1 – Мероприятия по сокращению накопленных отходов

10	Медицинские отходы класса А	1,095	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
11	Хвосты обогащения	318 784	Захоронение в ложе хвостохранилища
12	Железные бочки из-под реагентов	2,5	Подлежат предварительному обезвреживанию с целью снижения остаточного содержания токсичных и горючих веществ, промываются, прессуются и складываются. По мере накопления пустая металлическая тара передается спецорганизациям по договору
13	Ветошь промасленная	0,3	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
14	Отработанное масло	36,27	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
15	Медицинские отходы класса Б	0,1314	Временное хранение (не более 24 - х часов) в контейнерах и далее передаются в спецорганизации для сжигания в специальных установках.

2.1 Лимиты накопления отходов

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (п. 2.16 главы 1 [8]).

Обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки (п. 2.10 главы 1 [8]).

Согласно п. 4 [15] лимиты накопления отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты накопления отходов по обогатительной фабрике ТОО «ГРК МЛД» в соответствии с приложением 1 [15] представлены в [таблице 2.2](#).

Таблица 2.2 – Лимиты накопления отходов на 2026-2030 г.г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На 2026-2030 г.г.		
Всего	0	492,9218
в том числе отходов производства	0	488,4218
отходов потребления	0	4,5
Опасные отходы		
Железные бочки из-под реагентов	0	2,5
Ветошь промасленная	0	0,3
Отработанное масло	0	36,27
Медицинские отходы класса Б	0	0,1314
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	0	4,5

Окончание таблицы 2.2 – Лимиты накопления отходов на 2026-2030 г.г.

1	2	3
Металлолом	0	400
Огарки сварочных электродов	0	0,0487
Известь пушонка (биг-бэг)	0	4,172
Трубки капельного орошения	0	14,8
Отработанные шины	0	2,9
Отработанные светодиодные лампы	0	0,0007
Смет с территории	0	25
Изношенная спецодежда	0	1,204
Медицинские отходы класса А	0	1,095
<i>Зеркальные</i>		
-		

2.2 Лимиты захоронения отходов

Согласно п. 2 [15] лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Захоронение отходов – размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключаящее опасное воздействие захороненных отходов на здоровье населения и окружающую среду (п. 2.12 главы 1 [8]).

Хвосты обогащения (01 03 04* [9]) в количестве **318 784 т/год** размещаются в собственном накопителе – хвостохранилище обогащательной фабрики.

Хвосты являются побочным продуктом флотационного обогащения медной руды. После дробления, измельчения в шаровых мельницах и цикла флотации полезные компоненты извлекаются в медный концентрат, а оставшаяся масса – рудная пульпа (смесь твердых частиц и воды) направляется на хранение. Твердая часть хвостов откладывается на дне и бортах хвостохранилища. Жидкая фаза хвостов (осветленная вода из прудка) возвращается на обогащательную фабрику для повторного использования в технологическом цикле с помощью плавучей насосной станции.

Хвосты обогащения относятся к отходам горнодобывающей промышленности – образуемые в процессе разведки, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения (п. 1 статьи 357 [1]).

Вместе с тем, согласно п. 1 статьи 13 [6] техногенными минеральными образованиями признаются скопления отходов горнодобывающих, горно-перерабатывающих и энергетических производств, содержащих полезные компоненты и (или) полезные ископаемые.

К техногенным минеральным образованиям горно-перерабатывающих производств относятся отходы переработки, образуемые в результате деятельности горно-обогащительных производств (хвосты и шламы обогащения) и (или) химико-металлургических производств (шлаки, кеки, клинкеры и другие аналогичные виды отходов металлургического передела).

В хвостах обогащения возможно содержание меди до 0,20 %, таким образом в соответствии с нормами кодекса о недрах [6], хвосты не являются отходами и при возникновении благоприятных экономических показателей могут быть переработаны с целью до извлечения содержащейся меди.



Лимиты на захоронение отходов производства и потребления рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, подземных вод, почвенного покрова) на границе СЗЗ объекта захоронения отходов, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

В целом статистическая обработка аналитических данных проводилась по утвержденной методике лимитов захоронения отходов [15].

Согласно п. 13 методики [15] лимит захоронения отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \times M_{\text{обр}} \times (K_B + K_P + K_A) \times K_R,$$

где $M_{\text{норм}}$ – лимит захоронения данного вида отходов, т/год;
 $M_{\text{обр}}$ – объем образования данного вида отхода, т/год.
 K_B, K_P, K_A, K_R – понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные воды (K_B), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (K_P) и степень эолового рассеивания ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (K_A), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости «доза-эффект» (п. 14 методики [15]):

$$K_B = 1 / \sqrt{d_B}$$

$$K_P = 1 / \sqrt{d_P}$$

$$K_A = 1 / \sqrt{d_A}$$

где d_A, d_B, d_P – уровни загрязнения соответственно атмосферного воздуха, воды и почв.

Показатели уровня загрязнения определяются по формулам [15]:

$$d_A = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \times (d_{iA} - 1);$$

$$d_P = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \times (d_{iP} - 1);$$

$$d_B = 1 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \times (d_{iB} - 1);$$

где α_i – коэффициент изоэффективности для i -го загрязняющего вещества равный: для первого класса опасности – 1,0, для второго класса опасности – 0,5, для третьего класса опасности – 0,3, для четвертого класса опасности – 0,25;

d_{iA}, d_{iB}, d_{iP} – уровень загрязнения i -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования на границе СЗЗ соответственно атмосферного воздуха, воды, почв;

n – число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого накопителя отходов производства).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{iA} = C_{iA} / \text{ПДК}_{iA}$$

$$d_{iP} = C_{iP} / \text{ПДК}_{iP}$$

$$d_{iB} = C_{iB} / \text{ПДК}_{iB}$$

где C_{iA}, C_{iB}, C_{iP} – усредненное значение концентрации i -го загрязняющего вещества соответственно в атмосферном воздухе (мг/м³), почве (мг/кг);

$\text{ПДК}_{iA}, \text{ПДК}_{iB}, \text{ПДК}_{iP}$ – предельно допустимая концентрация i -го загрязняющего вещества в атмосферном воздухе (мг/м³), воде (мг/дм³), почве (мг/кг).

Усредненное значение концентрации загрязняющих веществ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{iA} = 1/r \times \sum_{j=1}^r C_{jia};$$

$$C_{iP} = 1/k \times \sum_{j=1}^k C_{jip};$$

$$C_{iB} = 1/m \times \sum_{j=1}^m C_{jib};$$

где r – общее число точек замера атмосферного воздуха на содержание загрязняющих веществ;

k – общее число точек отбора проб почвы на содержание загрязняющих веществ;



m - общее число точек отбора проб воды на содержание загрязняющих веществ;
C_{ija}, C_{jiv}, C_{jip} – концентрация i-го загрязняющего вещества в j-той точке отбора проб соответственно воздуха (мг/м³), воде (мг/дм³), почвы (мг/кг).

Определение уровня загрязнения атмосферного воздуха

Расчет суммарного уровня загрязнения атмосферного воздуха (d_a) выполняется по формулам, приведенным выше:

Параметр	Химические элементы по классам опасности	
	3-4 класс опасности	
	Взвешанные частицы пыли	
ПДКм.р., мг/м³ [19]	0,5	
Класс опасности	3	
Фактическая концентрация	0,1175	
K _{ki}	0,235	
ΣK _{ki}	0,235	
Зс	0,235	

Согласно результатам расчета, понижающий коэффициент, учитывающий степень золотого рассеивания ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (K_A) принят 1, экологическое состояние оценивается как **допустимое**.

Определение уровня загрязнения почв

Расчет суммарного уровня загрязнения почв (d_п) выполняется по формулам, приведенным выше:

Параметр	Химические элементы по классам опасности			
	1-2 класса опасности			
	Мышьяк	Ртуть	Свинец (вал.)	Фтор
Усредненные значения, Сср.	2	2	21	1,275
ПДК [20]	2	2,1	32	10
Класс опасности	2	1	1	2
K _i = C _i /ПДК	1	0,952	0,656	0,128
Δd	0,5	-0,048	-0,344	-0,372
a _i	1	0,5	1	0,5
α _i × (d _{ип} - 1)	0,25	-0,048	-0,344	-0,186
Суммарный уровень загрязнения d _п	-0,33			
Понижающий коэффициент K _п = 1/√d _п	1			

Значение d_п составляет менее единицы, следовательно величина суммарного уровня загрязнения почвы равняется 1; понижающий коэффициент K_п = 1.

Определение уровня загрязнения подземных вод

Расчет суммарного уровня загрязнения подземных вод (d_в) выполняется по формулам, приведенным выше:

Показатели	Концентрации загрязняющих веществ, мг/дм³								
	Азот нитратный	Железо общее	Марганец	Нефтепродукты	Хлориды	Цинк	Азот нитритный	Кальций	Медь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Усредненные значения, Сср.	0,2975	0,0225	0,0002	0,005	3,8	0,0006	0,0283	26,2	0,0001

ПДК [20]	45	0,3	0,2	0,1	350	1	3,3	150	1
Класс опасности	3	3	3	-	4	3	2	4	3
$K_i = C_i / \text{ПДК}$	0,007	0,075	0,001	0,05	0,011	0,001	0,009	0,175	0,0001
Δd	-0,993	-0,925	-0,999	-0,95	-0,989	-0,999	-0,991	-0,825	-0,9999
a_i	0,3	0,3	0,3	1	0,25	0,3	0,5	0,25	0,3
$\alpha_i \times (d_{iB} - 1)$	-0,2979	-0,2775	-0,2997	-0,95	-0,24725	-0,2997	-0,4955	-0,20625	-0,29997
Суммарный уровень загрязнения d_B	-3,374								
Понижающий коэффициент $K_B = 1 / \sqrt{d_B}$	1								

В связи с отрицательными значениями d_B величина суммарного уровня загрязнения вод равняется 1; понижающий коэффициент $K_B = 1$.

Вывод: таким образом, понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные и поверхностные воды (K_B), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почву прилегающих территорий (K_P) и степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (K_A), принимаются **равным 1**.

После окончания эксплуатации хвостохранилища, участок подлежит обязательному восстановлению – рекультивации, а также дальнейшему мониторингу состояния компонентов окружающей среды, в связи с этим коэффициент учета рекультивации (K_R), принимается равным 1.

Результаты расчета лимитов захоронения хвостов обогащения в соответствии с Методикой [15] приведен в [таблице 2.3](#).

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \times 318\,784 \times (1 + 1 + 1) \times 1 = 318\,784 \text{ т/год}$$

Таблица 2.3 – Результаты расчета лимитов захоронения вскрышных пород

Годы	$M_{\text{обр.}}, \text{ т/год}$	K_B	K_P	K_A	K_R	$M_{\text{норм.}}$
2026-2030	318 784	1	1	1	1	318 784

ТОО «ГРК МЛД» будет производить производственный экологический контроль для отслеживания состояния компонентов окружающей среды: атмосферный воздух, почва, вода.

Лимиты захоронения отходов по обогатительной фабрике ТОО «ГРК МЛД» на 2026-2030 г.г. в соответствии с приложением 1 [15] представлены в [таблице 2.4](#).

Таблица 2.4 – Лимиты захоронения отходов на 2026-2030 г.г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, т/год	Образование, т/год	Лимит захоронения, т/год	Повторное использование, переработка, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5	6
Период эксплуатации (2026-2030 г.г.)					
Всего	0	318 784	318 784	0	0
<i>в том числе отходов производства</i>	<i>0</i>	<i>318 784</i>	<i>318 784</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>отходов потребления</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Опасные отходы					
Хвосты обогащения	0	318 784	318 784	0	0



Не опасные отходы
-
Зеркальные
-

Целевые показатели Программы представляются в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем накопленных отходов;
- объем захораниваемых отходов;
- объем утилизированных и переданных на утилизацию отходов.

Количественные и качественные значения на определенных этапах реализации Программы приведены в [таблице 2.5](#).



Таблица 2.5 – Количественные значения основных показателей плана мероприятий на определенных этапах реализации Программы

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей по годам, тонн				
		2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7
1	Объем образующихся крупнотоннажных отходов всего	318 784	318 784	318 784	318 784	318 784
1.1	Хвосты обогащения	318 784	318 784	318 784	318 784	318 784
2	Объем переработанных крупнотоннажных отходов	0	0	0	0	0
	в том числе:					
3	Объем использованных отходов для нужд предприятия, всего	0	0	0	0	0
	в том числе:					
4	Объем утилизированных отходов, всего	0	0	0	0	0
	в том числе:					
5	Объем переданных на переработку и утилизацию отходов, всего	488,4218	488,4218	488,4218	488,4218	488,4218
	в том числе:					
5.1	Металлолом	400	400	400	400	400
5.2	Огарки сварочных электродов	0,0487	0,0487	0,0487	0,0487	0,0487
5.3	Известь пушонка (биг-бэг)	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172
5.4	Трубки капельного орошения	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
5.5	Отработанные шины	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
5.6	Отработанные светодиодные лампы	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
5.7	Смет с территории	25	25	25	25	25
5.8	Изношенная спецодежда	1,204	1,204	1,204	1,204	1,204
5.9	Медицинские отходы класса А	1,095	1,095	1,095	1,095	1,095
5.10	Железные бочки из-под реагентов	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
5.11	Ветошь промасленная	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5.12	Отработанное масло	36,27	36,27	36,27	36,27	36,27
5.13	Медицинские отходы класса Б	0,1314	0,1314	0,1314	0,1314	0,1314
6	Объем переданных на захоронение отходов, всего	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	в том числе:					
6.1	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
7	Объем отходов, переданных другим предприятиям для полезного использования, всего	0	0	0	0	0
	в том числе:					

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Согласно п. 3 статьи 41 [1] лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне. Лимиты захоронения отходов представлены в таблице 2.3.

В соответствии п. 3 статьи 335 [1] Программой предусматриваются меры по увеличению доли повторного использования, переработки и утилизации отходов производства и потребления путем передачи их юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.

В результате производственной деятельности обогатительной и фабрики и хвостохранилища на период эксплуатации образуется 15 видов отходов производства и потребления в количестве **319 276,9218 т/год**, в т.ч. подлежащих захоронению – **318 784 т/год**, подлежащих накоплению – **492,9218 т/год**.

В результате производственной деятельности обогатительной фабрики на период эксплуатации образуется 1 вид опасного отхода производства, подлежащий захоронению – **хвосты обогащения (код 01 03 04*)**. Общий объем захоронения отходов на период эксплуатации – **318 784 т/год**, в том числе опасных – **318 784 т/год**, неопасных – 0 т/год.

Хвостовая пульпа от обогатительной фабрики по напорным пульповодам транспортируется в хвостохранилище, где происходит складирование отходов обогащения. Система гидротранспорта представлена напорными пульповодами, выполненными из полиэтиленовых труб диаметром DN200 мм, проложенными по поверхности земли и оборудованными запорной арматурой. Транспортировка осуществляется без теплоизоляции, ввиду незначительной протяженности трассы, исключаяющей замерзание пульпы.

В хвостохранилище происходит разделение пульпы на твердую и жидкую фазы. Твердая фаза осаждается и формирует тело намывных хвостов, тогда как осветленная вода аккумулируется в прудковой зоне и используется в системе оборотного водоснабжения обогатительной фабрики.

Согласно п. 3 статьи 41 [1] лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

В результате производственной деятельности обогатительной фабрики на период эксплуатации образуется **14** видов отходов производства и потребления, подлежащих накоплению. Общий объем накопления отходов на период эксплуатации – **492,9218 т/год**, в том числе опасных – 39,2014 т/год, неопасных – 453,7204 т/год.

Образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на захоронение/утилизацию в следующем порядке:

- Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01 [9]). Образуются в процессе хозяйственной деятельности. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору на полигон ТБО.

- Металлолом (код 17 04 05 [9]). Образуется в ходе мелкострочных ремонтных работ. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на бетонированной площадке. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору.

- Огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [9]). Образуется во время сварочно-ремонтных работ. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Далее сдаются в специализированные пункты приема металлолома по договору.



- Известь пушонка (биг-бэг) (код 15 01 04 [9]). Образуется при использовании реагентов. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной площадке, по мере накопления будут передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору.

- Трубки капельного орошения (код 07 02 13 [9]). Образуются при замене в процессе ремонта оборудования. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО.

- Отработанные шины (код 16 01 03 [9]). Образуются при проведении технического обслуживания и ремонта автотранспорта. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на отведенном участке внутри ремонтной зоны. Далее отходы сдаются на утилизацию по договору.

- Отработанные светодиодные лампы (код 20 01 36 [9]). Образуются в процессе хозяйственной и производственной деятельности. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору.

- Смет с территории (код 07 02 13 [9]). Образуются при уборке территории. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО.

- Изношенная спецодежда (код 15 02 03 [9]). Санитарно-бытовое обслуживание рабочих. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Вывоз спецорганизациями по договору.

- Медицинские отходы класса А (код 18 01 04 [9]). Образуются при медицинском обслуживании рабочих. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Вывоз спецорганизациями по договору.

- Хвосты обогащения (код 01 03 04* [9]). Образуются при обогащении руды. Захоронение в ложе хвостохранилища.

- Железные бочки из-под реагентов (код 15 01 10* [9]). Образуются при использовании реагентов. Подлежат предварительному обезвреживанию с целью снижения остаточного содержания токсичных и горючих веществ, промываются, прессуются и складываются. По мере накопления пустая металлическая тара передается специализированным организациям по договору.

- Ветошь промасленная (код 15 02 02* [9]). Образуется при ремонтных работах. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере, на специально отведенной площадке. Вывоз специализированными организациями по договору.

- Отработанное масло (код 13 02 06* [9]). Образуется при эксплуатации и техническом обслуживании автотранспорта. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях, на специально отведенной площадке. Вывоз специализированными организациями по договору.

- Медицинские отходы класса Б (код 18 01 03* [9]). Образуются при медицинском обслуживании рабочих. Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в контейнере. Вывоз специализированными организациями по договору.

При эксплуатации объектов ТОО «ГРК МЛД» отходы передаются в ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» по договору № 02-23/5 от 23.02.2026 года ([приложение 8](#)). Вывоз твердо-бытовых отходов осуществляется на основании договора с транспортной организацией ИП Коксеговой Алмагуль Смагуловной № 01 от 15.01.2026 года ([приложение 9](#)). Указанная организация самостоятельно обеспечивает дальнейшую передачу отходов на полигон ТБО.

В соответствии с требованиями п. 2 статьи 321 [1] на участке организован отдельный сбор отходов, каждый вид отхода складывается в свой контейнер. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или



группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Временное хранение всех видов отходов на участке будет не более 6-ти месяцев согласно п. 2 статьи 320 [1].

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку в места утилизации и захоронения. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

Основными экологическими мероприятиями по снижению вредного воздействия отходов производства на окружающую среду являются:

- временное размещение отходов только на специально оборудованных площадках или контейнерах (емкостях);
- недопущение в процессе эксплуатации проливов, просыпей технологических материалов и немедленное их устранение в случае обнаружения;
- недопущение разгерметизации оборудования;
- обращение с отходами в соответствии с рабочими инструкциями, разработанными и утвержденными в установленном порядке;
- текущий учет объемов образования отходов;
- выполнение всех мероприятий, предусмотренных программой экологического контроля;
- наличие противофилтрационного экрана в ложе хвостохранилища.

Необходимые ресурсы. Источником финансирования программы являются собственные средства. Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведены в [таблице 4.1](#) в разделе 4.

4. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации Программы является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

Отходы потребления – остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства (п. 2.36 главы 1 [7]). Отходы потребления делятся на следующие виды: твердые бытовые отходы и медицинские отходы (п. 3 главы 1 [7]).

Отходы производства (производственные отходы) – остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства (п. 2.28 главы 1 [7]).

Утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов (п. 2.11 главы 1 [7]).

Размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления (п. 2.14 главы 1 [7]).

Временное хранение отходов – складирование отходов производства и потребления лицами, в результате деятельности которых они образуются, в местах временного хранения и на сроки, определенные проектной документацией (но не более шести месяцев), для их последующей передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (п. 2.16 главы 1 [7]).

Обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки (п. 2.10 главы 1 [7]).

Захоронение отходов – размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключаящее опасное воздействие захороненных отходов на здоровье населения и окружающую среду (п. 2.12 главы 1 [7]).

Переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств (п. 2.13 главы 1 [7]).

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2026-2030 г.г. приведен в [таблице 4.1](#).



Таблица 4.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге/год	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отчуждение отходов, всего:	492,9218				-	Собственные средства
	в том числе:						
1.1	Передача отходов для их полезного использования	488,4218				-	Собственные средства
	из них:						
1.1.1	Передача отходов на переработку/утилизацию	488,4218				-	Собственные средства
	из них:						
	Металлолом	400	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Огарки сварочных электродов	0,0487	Сдача в специализированные пункты приема металлолома по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Известь пушонка (биг-бэг)	4,172	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Трубки капельного орошения	14,8	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Отработанные шины	2,9	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Отработанные светодиодные лампы	0,0007	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Смет с территории	25	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Изнюшенная спецодежда	1,204	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Медицинские отходы класса А	1,095	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства



Окончание таблицы 4.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами

1	2	3	4	5	6	7	8
	Железные бочки из-под реагентов	2,5	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Ветошь промасленная	0,3	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Отработанное масло	36,27	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
	Медицинские отходы класса Б	0,1314	Вывоз спецорганизациями на утилизацию по договору	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
1.1.2	<i>Передача отходов на размещение (захоронение)</i>	4,5				-	
	из них:						
	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	4,5	Ближайшая организованная свалка ТБО	Инженер-эколог	2026-2030 г.г.	По фактическому объему работ	Собственные средства
2	<i>Оборудование мест временного хранения отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований</i>	Соответствие требованиям инструкции	-	Инженер-эколог	Постоянно	По фактическому объему работ	Собственные средства
3	<i>Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами</i>	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале	Инженер-эколог	1 раз в год	-	Собственные средства
4	<i>Проверка знаний персонала на предмет обращения с отходами</i>	Экзамен	Оценка знаний	Руководитель предприятия, инженер-эколог	По необходимости	-	Собственные средства

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Программа управления отходами для обогатительной фабрики и хвостохранилища ТОО «ГРК МЛД» разработана на срок с 2026 по 2030 г.г. с целью определения комплексного подхода к управлению отходами с учетом экологических и правовых факторов.

ТОО «ГРК МЛД» в процессе своей деятельности при обращении с отходами производства и потребления руководствуется принципом иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в соответствии с требованиями статьи 329 [1], основное внимание уделяется именно:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов.

Образующиеся на период эксплуатации отходы производства и потребления требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Отходы периодически вывозятся на специализированные полигоны, а также сдаются на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным организациями. Хвосты обогащения размещаются в собственном накопителе – хвостохранилище обогатительной фабрики.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или в специализированные организации предусматривается их временное хранение (накопление) на территории объекта в специальных местах, оборудованных, в соответствии с действующими нормами и правилами.

Приказом по предприятию определены лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов.

В соответствии с требованиями действующего законодательства была разработана программа экологического контроля.

Таким образом, проводимая, в настоящее время, политика в области управления отходами производства на предприятии, достаточно эффективная, что подтверждается результатами производственного экологического контроля.

Отходы производственной деятельности, также управляются посредством полезного использования как на собственном предприятии, так и в сторонних предприятиях, включая передачу на утилизацию согласно договорам.

Анализ проводимой предприятием деятельности в области управления отходами в рамках настоящей программы обеспечивает комплексный подход к управлению отходами, для достижения целей и задач по улучшению качества окружающей среды.

Разработанный план мероприятий по реализации программы управления отходами в рамках настоящей программы обеспечивает комплексный подход к управлению отходами, для достижения целей и задач по улучшению качества окружающей среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ



1. Кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «Экологический кодекс Республики Казахстан». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400#z739>.
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 318 от 09.08.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023917>.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10.03.2021 года «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317#z562>.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 246 от 13.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
6. Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» № 125-VI ЗРК от 27.12.2017 года. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000125>.
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 14 от 18.01.2022 года «Об утверждении формы отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026577#z12>.
8. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 года «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.
9. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152>.
10. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
11. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.2021 года «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
12. Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 55 от 21.02.2022 года «Об утверждении Правил пожарной безопасности». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026867>



13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 208 от 22.06.2021 года «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023659>.
14. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.
15. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 206 от 22.06.2021 года «Об утверждении Методики расчета лимитов накопления отходов и захоронения отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.
16. Программа управления отходами (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для источников ТОО «ГРК МЛД» на 2022-2025 г.г. ТОО «ЭКОЛИРА». Экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ00VCZ01741153 от 23.02.2022 года.
17. Программа управления отходами промышленная площадка месторождения «Карчигинское» ТОО «ГРК МЛД» на 2026 год. Экологическое разрешение на воздействие объекта I категории № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года.
18. Рабочий проект «Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год», ТОО «Structural Engineering», 2026 год.
19. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10>.
20. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-138 от 24.11.2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030713#z3>.

Приложение 1

Расчеты образования отходов производства и потребления

1. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года «Об утверждении Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 314 от 06.08.2021 года «Об утверждении Классификатора отходов». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903#z152>.
3. ЕНиР Сборник Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы».
4. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
5. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 203-е от 05.08.2011 года «Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий».

1. Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Персонал в период эксплуатации составит 60 человек.

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется по формуле [1]:

$$m_1 = 0,3 \times Ч_{сп} \times 0,25, \text{ т/год}$$

где 0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м³/год на 1 человека;

Ч_{сп} – списочная численность работающих;

ρ – средняя плотность отходов, ρ = 0,25 т/м³.

Расчет образования ТБО (код 20 03 01 [2]):

- период эксплуатации:

$$m_1 = 0,3 \times 60 \times 0,25 = 4,5 \text{ т/год}$$

ТБО (код 20 03 01 [2]), образованные от персонала, в количестве 4,5 т/год будут временно складироваться в контейнерах и вывезены по договору на [ближайший организованный полигон ТБО](#).

2. Производственные отходы

Металлолом (код 17 04 05 [2]), образуется в ходе мелкострочных ремонтных работ в количестве 400 т/год, хранится на специальной площадке и вывозится в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Огарки сварочных электродов (код 12 01 13 [2]), образованные при проведении монтажных работ в количестве 0,0487 т (3,245 т × 0,015) будут храниться в контейнере с последующим вывозом в специализированные пункты приема металлолома по договору.

Трубки капельного орошения (код 07 02 13 [2]) в количестве 14,8 т/год будут образованы при замене в процессе ремонта оборудования. Замена резиновых изделий производится при их износе более 50 %.

Норма образования отхода:

$$N = n \times t, \text{ т/год}$$

где n – расход, т/год, 29,6 т/год;

t – коэффициент износа, t = 0,5.

$$N = 29,6 \times 0,5 = 14,8 \text{ т/год}$$



Трубки капельного орошения временно хранят в контейнерах, далее вывозятся по договору на полигон ТБО.

Хвосты обогащения (код 01 03 04* [2]) в количестве 318 784 т/год образуются при обогащении руды Карчигинского месторождения на промплощадке обогатительной фабрики и складироваться в хвостохранилище ОФ.

Существующая емкость хвостохранилища составляет 275 000 м³, а техническое решение при реализации проекта «Реконструкция хвостохранилища обогатительной фабрики месторождения Карчигинское производительностью 350 000 тонн в год» [15] предполагает поднятие гребня дамб с отметки 1003,5 до 1010,5 м (на 7 м), что обеспечит дополнительную емкость складирования в размере 878 000 м³. Таким образом, итоговая емкость хвостохранилища в результате реализации проекта составит 1 153 000 м³. С учетом удельного веса скелета хвостов 1,42 т/м³, суммарная вместимость накопителя достигнет 1 637 260 тонн, что при ежегодном объеме укладки хвостов 318 784 тонн обеспечит эксплуатацию объекта в течение 5-ти лет.

Отработанные шины (код 16 01 03 [2]) образованные в процессе технического обслуживания и ремонта автотранспорта в количестве 2,9 т/год, временно хранятся на отведенном участке внутри ремонтной зоны и по мере накопления передаются в специализированные организации на утилизацию по договору.

Норма образования отхода:

$$N = n \times t, \text{ т/год}$$

где n - расход резиновых изделий, 3,625 т/год;
 t – коэффициент износа резиновых изделий, $a = 0,8$

$$N = 3,625 \times 0,8 = 2,9 \text{ т/год}$$

Использованная тара, железные бочки (код 15 01 10* [2]), **мешки** (код 15 01 04 [2]) в количестве 6,6719 т образуются при использовании реагентов временно хранятся на специальной площадке, по мере накопления будут передаваться в специализированные организации на утилизацию и вывоз по договору.

Норма образования отхода:

$$N = n \times m, \text{ т/год}$$

где n - количество тары, шт;
 m – вес тары, т.

Мешкотара (известь)

$$N = 2086 \times 0,002 = 4,172 \text{ т/год}$$

Металлические бочки (жидкие реагенты)

$$N = 250 \times 0,01 = 2,5 \text{ т/год}$$

Отработанные светодиодные лампы (код 20 01 36 [2]), в количестве 0,0007 т/год, образованные при освещении помещений, временно хранят в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующей передачей в специализированные организации на утилизацию по договору.

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт./год}$$

где n – количество работающих ламп данного типа;
 T_p – ресурс времени работы ламп, ч
 T – время работы ламп данного типа в году, ч.

$$M_{\text{отх}} = N \times m, \text{ т/год}$$

где m – масса одной лампы данного типа;

Расчета образования отхода:

$$N = 100 \times 1000 / 30000 = 3,33 \text{ шт./год}$$

$$M_{\text{отх}} = 3,33 \times 0,0002 = 0,0007 \text{ т/год}$$

Смет с территории (код 07 02 13 [2]) в количестве 25 т, образованный при уборке территории, будет временно храниться в контейнерах, по мере накопления будет вывозиться на ближайший полигон ТБО.

Объем образования смета с территории рассчитывается по формуле [2]:

$$M = S * 0,005, \text{ т/год}$$

где: S - площади убираемых территорий – м² (5000 м²).

Нормативное количество смета – 0,005 т/м² год.

Расчет образования отхода:

$$M = 5000 * 0,005 = 25 \text{ т/год}$$

Отработанное масло (код 13 02 06* [2]) в количестве 36,27 т, образованное в процессе эксплуатации и технического обслуживания автотранспорта, временно хранится в емкостях. Вывоз спецорганизациями по договору. Могут повторно использоваться при ремонте оборудования.

Отработанные масла включают в себя: моторное и трансмиссионное отработанные масла.

Расчет количества отработанного моторного масла выполнен по формуле:

$$N = (N_6 + 1 N_d) \times 0,25, \text{ т/год}$$

где 0,25 - доля потерь масла от общего его количества;

N₆ - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе.

$$N_6 = Y_6 \times H_6 \times p$$

где: Y₆ - расход бензина за год, м³;

H₆ - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива;

p - плотность моторного масла, 0,93 т/м³;

$$N_d = Y_d \times H_d \times p$$

где: Y_d - расход дизельного топлива за год, м³;

H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива;

p - плотность моторного масла, 0,93 т/м³.

Согласно исходным данным, расход бензина на предприятии составляет 100 000 л/год, расход дизельного топлива – 4 800 000 л/год.

Количество отработанного моторного масла составит:

$$N = ((100 \times 0,024 \times 0,93) + (4\,800 \times 0,032 \times 0,93)) \times 0,25 = 36,27 \text{ т/год}$$

Промасленная ветошь (код 15 02 02* [2]), образованная при техническом обслуживании и ремонте оборудования в количестве 0,3 т/год будет временно храниться в контейнерах, на специально отведенном месте и по мере накопления передаваться в спецорганизации на утилизацию по договору.

Расчет отхода:

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (M₀, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (B) по формуле:

$$N = M_0 + M + B, \text{ т/год}$$

где M = 0,12 * M₀ - норматив содержания в ветоши масел;

B = 0,15 * M₀ - норматив содержания в ветоши влаги.

Согласно исходным данным предприятия, расход ткани на ветошь (M₀) в среднем в год составляет – 0,236 т.

Тогда нормативное образование обтирочного материала (ветоши) составит:

$$N = 0,236 \times 0,12 + 0,236 \times 0,15 + 0,236 = 0,02832 + 0,0354 + 0,236 = 0,3 \text{ т/год}$$

Изношенная спецодежда (код 15 02 03 [2]) в количестве **1,204 т/год**, образованная при санитарно-бытовом обслуживании рабочих будет временно храниться в контейнерах, далее передаваться в специализированные организации на утилизацию по договору.

Принято из расчета: количество рабочих 60 человек, число замены респиратора – 2 раза в сутки, костюма – 2 раза в год, перчаток – 1 пара в день.

Наименование	Единица измерения	Количество	Масса, кг	
			Единицы	Общая
Костюм х/б	комплект	120	0,8	0,09600
Респиратор	шт.	43800	0,0003	0,01314
Перчатки х/б	пара	21900	0,05	1,09500
ИТОГО:				1,204

Медицинские отходы класса А (код 18 01 04 [2]) – неопасные медицинские отходы, подобные ТБО, образованные при медицинском обслуживании рабочих в количестве **1,095 т/год** временно хранятся в контейнерах с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО.

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека [1]:

$$M = 30 \text{ пос/в смену} \times 365 \times 0,0001 = 1,095 \text{ т/год}$$

Медицинские отходы класса Б (код 18 01 03* [2]) – опасные (эпидемиологически) медицинские отходы, в количестве **0,1314 т/год** временно хранятся в контейнерах и далее передаются в спецорганизации для сжигания в специальных установках. Продолжительность временного хранения – 24 ч.

Норма образования отходов определяется из расчета 0,012 кг на 1 посещение.

$$M = 30 \text{ пос/в смену} \times 365 \times 0,000012 = 0,1314 \text{ т/год}$$



Программа управления отходами на 2026-2030 г.г. Обогатительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

Приложение 2



26009575



ЛИЦЕНЗИЯ

10.04.2026 года

03045P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕСО-D"
070002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица
Тимирязева, дом № 179, Нежилое помещение 2
БИН: 240740029438

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер
юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-
идентификационный номер филиала или представительства иностранного
юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у
юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия),
индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и
уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии
и природных ресурсов Республики Казахстан", Министерство
экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

Бекмухаметов Алибек Муратович

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

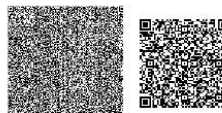
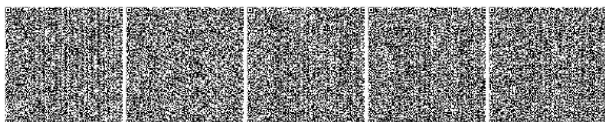
Дата первичной выдачи 13.08.2024

Срок действия

лицензии

Место выдачи

Г.АСТАНА



26009575



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 03045P

Дата выдачи лицензии 10.04.2026 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях
и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕСО-D"
070002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица
Тимирязева, дом № 179, Нежилое помещение 2, БИН: 240740029438

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического
лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер
филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия
бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя,
отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-
Каменогорск, ул. Тимирязева, дом 179, и.п. 2

(местонахождение)

Особые условия

действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики Казахстан", Министерство
экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

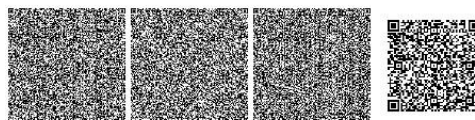
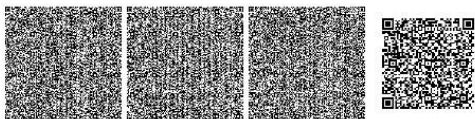
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

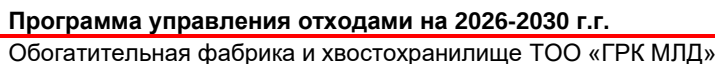
Руководитель

Бекмухаметов Алибек Муратович

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))





Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчинтинское»

Проект разработан ТОО КПИЦ «ЛИТЕРА 3» (лицензия 08-ГСП № 011917 от 05.06.2003 г., подтверждение статуса лицензии № 56 от 28.04.2009 г.), ТОО «АзизЭкспресс» (лицензия МОС РК № 0041429 от 26.06.2007 г.).
Заказчик проекта – ТОО «ГРК МЛД», РК, г. Усть-Каменогорск, ул. Киевская, 144, тел. 8(7232)783406, 783668.

- На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
 1. Том 1. Книга 1 Паспорт проекта.
 2. Том 1. Книга 2 Общая пояснительная записка.
 3. Том 2. Книга 3.1, 4.1. Переработка и обогащение сульфидных руд. Пояснительная записка. Чертежи.
 4. Том 2. Книга 3.2, 4.2 Технологическая часть. Переработка и обогащение сульфидных руд. Хвостотранспортные Чертежи.
 5. Том 2. Книга 5, 6 Технологическая часть. Переработки окисленных руд. Пояснительная записка. Чертежи.
 6. Том 2. Книга 7, 8 Технологическая часть. Организация вспомогательного производства. Пояснительная записка. Чертежи.
 7. Том 3. Книга 1, 2, 1.1-2.5 Общестроительная часть. Генеральный план и транспорт. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование, сети и системы. Пояснительная записка. Чертежи.
 8. Том 3. Книга 3 Общестроительная часть. Выборозбор из поверхностного источника. Чертежи.
 9. Том 3. Книга 4.1, 4.2. Общестроительная часть. Снятие и временное хранение плодородного слоя почвы. Пояснительная записка. Чертежи.
 10. Том 4. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Противопожарная защита.
 11. Том 5. Книга 2. Сметная часть. Локальные сметные расчеты.
 12. Том 7. Водозащитные зоны и полосы.
 13. Графические приложения.
 14. Том 8. «Оценка воздействия на окружающую среду» в 3-х книгах.

004251

Проектом предусматривается строительство горно-обогатительного комплекса по переработке мелкого кокса.

Площадка размещения проектируемого горно-обогатительного комплекса (ГОК) общей площадью 18 га размещается на расстоянии 2,0-2,5 км на запад относительно контура

- объекты основного производства (дробильно-сортировочный комплекс, обогащательная фабрика, участок переработки окисленной руды, объекты хвостового хозяйства, склады готовой продукции);

- объекты гаражного хозяйства (гаражи для большегрузных автомобилей, автомойка, открытая стоянка автотранспорта);
- склад горючесмазочных материалов с автозаправочной станцией (резервуарный парк автомобильного топлива, автотопливная станция).

- склады подрядных организаций, лаборатория ОТК, вахтовый поселок;
- объекты вспомогательного производства (аммиачный завод, котельная, электростанция, водопровод, канализация, гараж, склад, мастерские, ремонтная база, склад для хранения топлива, дизельного топлива, топливозаправочные колонки дизтоплива, контейнерные АЗС для масел, бензина, площадка контейнеров для хранения масел, операторская);

- объекты инженерного обеспечения: объекты водоснабжения, объекты канализации, объекты электроснабжения, инженерные сети и коммуникации.

Исходным сырьем для технологических процессов проектируемого производства являются окисленные и сульфидные руды месторождения Карягинское в объеме 750 тыс. тонн в год. Руда из карьеров месторождения большегрузными машинами доставляется на площадку раскисного склада, откуда отгружается на завод.

площадку раскредного склада руды, откуда подается фронтальным погрузчиком на дробильно-сортировочный комплекс, где дробится на три стадии (крупного, среднего и мелкого дробления). Дробленные окисленные и сульфидные руды направляются на соответствующие промежуточные склады, откуда руда ковшовым транспортом направляется: окисленная - на участок переработки (в корпус агломерации), а сульфидная - на обогащательную фабрику (в главный корпус).

Технологический процесс переработки окисленной руды включает в себя: подготовку руды к выпалчиванию с применением раствора серной кислоты в корпусе аллювиатора; закаливание отала окисленной руды путем орошения штабелей в составе отала рабочим раствором с получением междоотделочных продуктивных растворов; выпалчивание и экстракцию в пухадок-месителе; электролиз меди. По мере накопления на катодных пластинах с помощью крана извлекаются на электромеханиках и транспортируются на фабрику, спирит, штабелювание и далее на склад катодной меди. Производительность участка переработки окисленных руд — 6152,7 т/год катодной меди.

[illegible]

В качестве вспомогательных материалов в технологических процессах переработки окисленной и сульфидной руд применяются: серная кислота - 25500 т/год; керосин «ShellSol D90» - 67,500 т/год; экстрагент «LIX 984N» - 14,750 т/год, сульфат кобальта - 0,19 т/год;

15. Том 9. Ликвидация накопительного отхода. Пояснительная записка. Чертежи.
16. Книга завершено-хозяйственного учета ликвидации Департамента Комитета Госсовета Республики МР РК по ВКО № 218 (от 05/01/98) от 30.03.2012 г. (соответствует).
17. Книга заключения ГУ «Иркутская лесохозяйственная инспекция государственного экологического надзора» от 02.03.2012 г. о согласовании использования и охране водных ресурсов № ЮИВ-179 от 30.03.2012 г. (согласование).
18. Книга Протокола заседания технического Совета Департамента «Военнолесхоз» № 55 от 01.03.2012 г. (предварительное согласование).
19. Согласование ГУ «Зайсан-Иркутская лесохозяйственная инспекция государственного экологического надзора» от 01-12-19/2 от 29.03.2012 г.
20. Книга заключений ГУ «Управление земельных отношений ВКО» № 02-12-2635 от 28.02.2012 г. (согласование).
21. Письмо Управления природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО № 03-301/1/ЮЛБ-715 от 29.03.2012 г. (согласование проста не требуется).
22. Письмо ВКО инспекции лесного и охотничьего хозяйства № 04-17/156 от 15.03.2012 г. (согласование проекта не требуется).
23. Протокол общественных слушаний по теме: «Оценка воздействия на окружающую среду и планы мероприятий по охране окружающей среды для строительства горно-обогатительного комбината с использованием отходов» от 03.05.2012 года (наименование ТОО «ТРК МАД» по реализации проекта отсутствует).
24. Материалы опубликования заявок на проведение государственной экологической экспертизы предоставленной документации.

Материалы поступили на рассмотрение 03.04.2012 г. вход. № 3-1-09/512.

Общие сведения

Месторождение Каргинское расположено на землях Абулганского и Тертегинского сельских округов в Куртумском районе Восточной Камчатской области. Общая площадь месторождения составляет 13,3 км². Геологическое строение территории сложное. Геологическая карта масштаба 1:100 000 показывает, что территория месторождения Каргина населенные пункты расположены: с. Абулган (бывшее село Горное) – в 16 км юго-западнее участка; с. Алтай (бывшее с. Приречное) – в 10 км южнее; пос. Каро́й – в 16 км юго-востоку; зимовка Каргина – на площади проектируемого производства. По представлению санитарно-эпидемиологическому заключению ДК Госсанэпиднадзора МЗ РК по ВКО № 05/96/08 от 30.03.2012 г., предварительная санитарно-защитная зона на

Рассмотрим вкратце территорию, представляющую собой типичную среднерусскую местность, приуроченную к долине реки Бебул, протекающей в долине Бебуловского водохранилища. Его отрогами – восток Бебул, заканчивающиеся уступами на Зайсанской котловине. Абсолютные высоты в долине Бебул колеблются 900-1500 м. Рельеф отличается резкой расчлененностью с относительноными превышениями – 200-400 м. Гидрографическая сеть района представлена рекой Калдир с ее притоками – реками Мелешев, Бельманый и Карапаш и левым притоком Бебул – Шалана-Убул. В долине Бебул, в частности, в долине Бебуловского водохранилища. Гидрогеологическое строение месторождения Картити представляет: терригинами и трещино-карстовыми подземными водами, приуроченными к скальным породам палеозойского возраста. Глубина залегания подземных вод составляет на водоразделах 10-15 м, в пониженных частях склонов и в понижениях - 12-30 м. Воды несут повышенную минерализацию.

Климат рассматриваемого района – резко-континентальный, с длинной, холодной зимой и коротким жарким, сухим летом. Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 11°C. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет минус 48°C, средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца – плюс 40°C. Преобладающее направление ветров северо-восточное, юго-западное и западное. Среднее годовое количество осадков составляет 430 мм в год.

смола гуаровая - 1,24 т/год; сернистый натрий - 11,25 т/год, известь - 3000 т/год, кантогенат - 45000 т/год, аэрофлот - 30000 т/год, МИБК - 30000 т/год, флокулянт - 30000 т/год.

Режим работы проектируемого производства принят круглогодичный в две смены с вахтовой организацией труда. Продолжительность смены 11 часов. Численность работающих при вахтовой организации работ — 621 человек, в том числе ИТР — 75 человек, работающих — 395 человек, прочие — 151 человек.

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) расположен на открытой площадке с северо-восточной стороны от главного корпуса обогащательной фабрики и включает в себя расходный склад руды емкостью 14 тыс. м³, дробильно-сортировочную установку, склады дробления руды (склад сульфидной руды и склад окисленной руды). Склады дробления руды площадью по 49,8 м² каждый имеют монолитные железобетонные покрытия.

Технологические особенности обработки (целиковые дробилки, грохот, места переполюсов сырья, системы дозирования) способствуют уменьшению пыления, обжигу в аспираторных системах (А1-А4). Заполнение воздуха при работе через аспираторную систему, повышает dust-устойчивость в турбулентных пылеуловителях (ПН-15-900х4СП, ПН-15-900х4СП, ПН-15-600) с эффективностью очистки 80 % и в рукавных фильтрах с диффузионным (ФР-32, ФР-6) с эффективностью очистки 99 %. Количество улавливаемой пыли составит 156 кг/час. Уловленная пыль, по мере накопления в бункерах, выгружается и возвращается в производственный процесс.

В состав обогащенного производства входят: обогащательная фабрика (реагентное отделение, участки измельчения и флотации, отделение сгущения, отделение фильтрации); сгуститель хвостов модели «NQ-18», резервуары оборотной воды емкостью 2 x 100 м³.

Проектируемый участок переработки окисленных руд включает в себя: корпус агломерации; отвал окисленной руды; корпус продуктивных растворов; насосные станции; корпус экстракции; корпус электролиза, склад керосина, склад серной кислоты, эстакада под

Отвалы окисленной руды размещаются на специально подготовленной площадке и формируются при 4-х различных штабелях с размерами в плане 145х285 м и в высотой 5 м (рис. 1). Для окисления руды в штабелях устанавливаются специальные устройства (рис. 2). Противоположительно окисленной руде окисленной руды выполняется следующим образом: на подготовленное основание по откосам и гребню дабы укладываются опоясывающий слой из укатанного слоя гранул толщиной 0,5 м с коэффициентом уплотнения 0,95, далее – слой окисленной руды толщиной 0,5 м, который также укатывается. Геометриями толщиной 2 мм производится «КатГеоСтройКомплекс», далее наносится «каркасно-предвардательный» слой из песка толщиной 0,5 м и щебня или известковой руды массой толщиной 0,4 м и укаткой пориферированных дренажных труб (рис. 3). Поверх дренажных труб укладываются «каркасно-предвардательный» слой из щебня толщиной 0,5 м и щебня или известковой руды массой толщиной 0,4 м и укаткой пориферированных дренажных труб (рис. 3). Поверх дренажных труб укладываются «каркасно-предвардательный» слой из щебня толщиной 0,5 м и щебня или известковой руды массой толщиной 0,4 м и укаткой пориферированных дренажных труб (рис. 3). Поверх дренажных труб укладываются «каркасно-предвардательный» слой из щебня толщиной 0,5 м и щебня или известковой руды массой толщиной 0,4 м и укаткой пориферированных дренажных труб (рис. 3).

В пруды производственных растворов с размерами в плане 630х8 м (рабочий), 103 х 103 м (промежуточный), 170 х 55 м (аварийный), глубиной 6 м (глубина раствора 5 м) разливается раствор в объеме 17000 м³, 44000 м³ и 38000 м³ соответственно. Протнгофакторационный срок из не в бортах прудов varies в зависимости от геометрии: захватной 2 мм, уловочной на уплотнительной сетки толщиной 300 мм. Для внешнего упрочнения пленки, по периметру площадки прокладывается канавка размером 3х0,3 х 3 м, края пленочного покрытия длиной 0,8 м укладываются в канавку и засыпываются грунтом. По периметру прудов устанавливается ограждение.

Объекты хвостового хозяйства предусматриваются разместить с юго-восточной, южной стороны от промплощадки ОФ ГОК на расстоянии 800 м. Общая площадь земель, занятая объектами хвостового хозяйства составляет 34,93 га. Объекты хвостового хозяйства

включают в себя: хвостохранилище 1 и 2 очереди, ограждающие дамбы №№ 1-4, пруд осветленной воды емкостью 10000 м³, магистральные и распределительные пульпопроводы, трубопроводы, плавучие насосные станции хвостохранилища и осветленной воды, СТП63/60,4 кв.

Хвостохранилище для складирования отходов обогащения полезной емкостью 2741,730 тыс. м³ (в том числе твердой фазы 1535,37 тыс. м³) относится к наливному типу. Хвостохранилище образуется путем планирования дна с заглублением для от естественной поверхности и ограждения с трех сторон дамбами, с четвертой – хвостотвором. Ограждающие дамбы с максимальной высотой 21,7 м и шириной 3,5 - 6 м устраиваются из скальных грунтов вскрышной породы отработанных карьеров месторождения Каргинское. Под ложе хвостохранилища устрояется основание следующей конструкции: уплотненное выровненное основание; выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,2 м; геомембрана толщиной 1,5 мм; защитный слой из щебня – 0,5 м. Укрепление верха откоса дамбы предусматривается следующей конструкцией: уплотненный грунт тела дамбы (скальная порода крупностью 30-70 мм); выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,2 м; геомембрана толщиной 2 мм; защитный слой из щебня – 0,5 м. Укрепление низового откоса дамбы: уплотненный грунт тела дамбы (скальная порода крупностью 30-70 мм); растительный слой 0,3 м с посевом трав.

Основание и откосы пруда осветленной воды имеют следующую конструкцию: уплотненное выровненное основание; выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,2 м; геомембрана толщиной 1,5 мм, слой щебня – 0,5 м.

Отвалы кучи обогатительной фабрики транспортируются в хвостохранилище автосамосвалом по магистральным и распределительным пульпопроводам диаметром 300 мм. Годовое поступление пульпы в хвостохранилище составит 51228,4 м³ (97694,9 т/год), в том числе твердой фазы 21938,4 м³ (68362,5 т/год). Срок эксплуатации хвостохранилища 7 лет. Заполнение и строительство хвостохранилища предусматривается двумя очередями: 1 очередь (срок эксплуатации 3 года; занимаемая площадь – 160 тыс. га); 2 очередь (срок эксплуатации 4 года; занимаемая площадь – 242 тыс. га).

Водный баланс хвостохранилища следующий:

Годовое поступление водной фазы пульпы в хвостохранилище составит 292950 м³, осевших сточных вод – 48500 м³; потери воды в порых хвостовых отложениях – 172337,3 м³; забор воды на оборотное водоснабжение – 128627,1 м³. Объем атмосферных осадков, поступающих в хвостохранилище составляет: 1 очередь – 6543,4 м³, 2 очередь – 90936 м³; объем испарения с площади прудов: 1 очередь – 105920 м³, 2 очередь – 160204 м³; объем воды в пруде хвостохранилища: 1 очередь – 128627,1 м³, 2 очередь – 257254,2 м³; 2 очередь по годам соответственно: 228472,2 м³, 199690,2 м³, 176938,2 м³, 124262,2 м³.

Объекты складского хозяйства размещены по условиям технологии производства: склад серной кислоты и склад керосина – к корпусу экстракции, склад кислотной меди – к корпусу экстракции, склад неводного концентрата – к главному корпусу ФФ.

Склад керосина представляет собой горизонтальный стальной резервуар емкостью 30 м³, установленный на открытой площадке имеющей железобетонный поддон для сбора проливов.

Расходный склад серной кислоты состоит из четырех вертикальных резервуаров емкостью по 100 м³ каждый (в том числе 1 аварийный) и расположен на открытой площадке с водо-кислотостойким бетонным покрытием внутри корпуса экстракции.

Гарантий фонд для балансовых автомобилей рассчитан на 5 единиц тяжелой техники и оборудован станциями (токовыми, сверлильными, заточной, точильно-шлифовальными станками), сварочным, слесарным, пневматическим оборудованием и инструментом грузоподъемностью 5 т с площадкой обслуживания. Точильно-шлифовальный станок

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

При эксплуатации рассматриваемого объекта на площадке будет функционировать в период (2013 г.) - 17 источников выбросов, в том числе 10 организованных и 7 - неорганизованных, в период (2014 год и далее) - 39 источников выбросов, в том числе 20 - организованных и 19 - неорганизованных. В атмосферный воздух будут выбрасываться 43 наименования загрязняющих веществ. Общий массовый выброс в период эксплуатации составит по годам: 2013 г. – 22,559644 т/год, в том числе твердых – 22,0682001 т/год и газообразных – 0,491444; 2014 г. и далее – 104,8816322 т/год, в том числе твердых – 28,8456012 т/год и газообразных – 76,0359661 т/год.

Наибольшими по массе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются пыль неорганическая с содержанием оксида кремния 70-20%, углерод окисла и ангидрид сернистый, источниками выделения которых являются склады руды и концентрата. По видовому составу и массе выбросов предприятие относится к III категории опасности (КОП=847,6).

В период строительства выделяются 13 источников выбросов, в том числе 14- неорганизованных, 1 - организованный. В атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 24 наименований. Суточный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 325,6748151 т/год, в том числе твердых – 162,3609082 т/год и газообразных – 163,3139069 т/год. Преобладающие по массе выбросов среди загрязняющих веществ являются пыль неорганическая с содержанием оксида кремния 70-20%, концентрат, пылевидные частицы РМ 2,5, этиловый спирт, ацетон, уайт-спирит, источниками выделения которых являются работы с хвостохранилищем материалами и выноса и перемещение грунта. По видовому составу и массе выбросов в период строительства предприятие будет относиться к III категории опасности (КОП=847,6).

Расчет рассеивания вредных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, выполненный по программе «ЭРА» (версия 1.7) без учета фонов, в связи с отсутствием информации по фоновому загрязнению воздуха в данном районе (справка ДТТ «ДЦ» РТТ «Актаринет» от 05-01-15/222 от 15.05.2012 г.). Расчетный прямоугольник на период эксплуатации и строительства имеет размеры 6600х6600 и 4500х4500 м соответственно; шаг сетки 300 м. Анализ результатов расчета показывает отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ на границе расчетной СЗЗ в период строительства и эксплуатации объекта.

В материалах ОВОС предусмотрены мероприятия по снижению количества поступающих в атмосферу пыли на период НМУ на период строительства и эксплуатации, организация контроля за выбросами в соответствии с РНД 21.12.01.01-97; регулярный план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов на 2013-2017 гг. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации предприятия ТОО «ГРК МЛД» приняты на уровне расчетных и представлены в приложении 1 настоящего заключения. Выбросом от передвижных источников не нормируется.

Воздействие проектируемого производства на атмосферный воздух с учетом природоохранных мероприятий оценивается по общей интегральной оценке: на стадии строительства – низкого уровня (4 балла); на стадии эксплуатации – умеренной средней значимости (12 баллов).

В период проведения работ по ликвидации накопительной отходами источниками выбросов в атмосферный воздух будут являться выбросы от ДВС используемой автотехники техники и выбросы от работ по перемещению растительного грунта. Для исключения пыления грунтов предусматривается его увлажнение в отале ПСП поливочной машиной ежедневно до начала работ. В атмосферный воздух будут выбрасываться: изота диоксида, углерод окисла, углерод черный, ангидрид сернистый,

оксидант палеодометил «УВП-1200А» с эффективностью очистки по пыли абразивной и металлической 98 %.

На складе горюче-смазочных материалов с автозаправочной станцией предусмотрены: прием, хранение и выдача нефтепродуктов (дизельное топливо, бензин, масло). Хранение нефтепродуктов предусмотрено в стальных наземных резервуарах в количестве 28 шт., в том числе для работы котельной – 4 шт., емкостью 75 м³ каждый, на железобетонной площадке. Общий расход дизельного топлива составит 11890,7 т/год, бензина – 52,4 т/год, масла – 355 т/год.

Склады поданных организацией предельных для хранения оборудования, вспомогательных материалов, инструментов и инвентаря, применяемых для вредных работ в карьере, расположены на отдельной площадке с северо-восточной стороны на расстоянии 1 км от промплощадки ГОКА. Территория окружена противопожарной канавой (шириной 2 м и глубиной 1 м). Хранение остальных вспомогательных материалов используемых в технологических процессах производства осуществляется в заводской в закрытых производственных помещениях.

Площадь вывозного посевы площадью 2,6 га расположена в 1000 м от промплощадки ГОКА, хвостохранилища и склади окисленной руды.

Отопление объектов проектируемого объекта будет осуществляться от блочно-модульной котельной на жидком топливе, состоящей из двух модулей БМКЗ-2000Д в БМКЗ-1700Д производства ООО «КСМ» (г. Караганда). Тепловая мощность котельной составит 9,10 МВт. В котельной будут установлены стальные низкотемпературные водогрейные котлы Вирор-100 мощностью 2000 кВт или 1,72 Гкал (производства фирмы «Viesmann», Германия), дизельные горелки «Belo». В качестве топлива используется дизельное топливо. Расход дизельного топлива составит 2800 т/год. Вентиляция производственных помещений принята естественная с механическим побуждением.

Источники электроснабжения проектируемого объекта будут являться проектируемая ЛЭП, электростанция ГПП -110/6 кВ, КТПН – 6/0,4 кВ, трансформаторные подстанции (ТП-630/4 кВ, мощность 40кВА).

Источники водоснабжения для производственных и хозяйственных нужд рассматриваемого объекта будут являться проектируемая площадка водозабора из поверхностного источника (р. Калдыр) и скважинный водозабор. Размер установленных рычек: 1 поле – 50 м от устья скважины, по периметру ограждается забором из колючей проволоки высотой 2 м, 2 поле проходит по границе водозаборной площади левого русла р. Каргит.

Для защиты проектируемых объектов от ливневых и снеговых стоков с магистральной стороны устанавливаются водосточные водосборные каналы. Водосточная канва запроектирована шириной по дну 0,6 м и глубиной 0,8 м и 1 м.

Пользование автомобильными дорогами на промплощадке ГОКА предусматривается от с. Акбулак.

Проект предусматривает ликвидацию накопительной отходами предприятия ТОО «ГРК МЛД» (хвостохранилище, отвалы вскрышных пород № 1 и № 2, четыре рудных штабеля на отвале окисленной руды) и составлены технико-экономические расчеты затрат на ликвидацию для создания ликвидационного фонда для закрытия, рекультивации и ведения мониторинга и контроля загрязнения после закрытия хвостохранилища и отвалов. Общий кредит для создания ликвидационного фонда составляет 568038,374 тыс. тенге, в том числе: монтаж сооружений и оборудования – 3345,120 тыс. тенге; рекультивация накопителей отходов – 478563,169 тыс. тенге; ведение мониторинга в течение 30 лет – 72059,018 тыс. тенге; возмещение трав в течение первых 3-х лет – 14071,073 тыс. тенге. Проект рекультивации проектируемого ГОКА будет рассмотрен отдельным проектом.

бенз(пирен), углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %. Суточный выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 21,255427 т/год. По видовому составу и массе выбросов в период строительства предприятие будет относиться к IV категории опасности (КОП=509,9).

Расчет рассеивания вредных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, выполненный по программе «ЭРА» (версия 1.7) без учета фонов. Расчетный прямоугольник на период проведения работ по ликвидации накопительной отходами имеет размеры 5000х5000 м; шаг сетки 250 м. Анализ результатов расчета показывает отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ на границе расчетной СЗЗ. Наибольшие выбросы будут установлены в проекте рекультивации объекта в целом.

Воздействие на водные ресурсы

Гидрографическая сеть района разработки месторождения представлена рекой Калдыр и ее притоками: реками Калдыр и ручьями Каргит, Бельманов. Ручей реки Калдыр расположен на 0,5-1,0 км восточнее, юго-восточнее месторождения Каргит. Все проектируемые объекты размещены вне водозащитных зон водотоков с максимальным учетом рельефа местности. Проект «Водохранилища зон и полей ручья Каргит, Каргит и Бельманов в степях земельных участков ТОО «ГРК МЛД» в Куртумском районе ВКО» согласован заключением государственной экологической экспертизы №3-12/2003 от 30.01.2012.

Поверхностные и подземные воды района исследования практически по всем показателям (общесанитарным, химическим, на содержание загрязняющих веществ, гидробиологическим) относятся к категории «чистые», за исключением р. Каргит. По гидробиологическим показателям вода в водотоке Каргит оценена как умеренно-загрязненная. Содержание биогенных веществ в водах на площади Каргит гораздо ниже установленных нормативов РК, кроме содержания магния, установленное в хвойное время года (февраль, апрель), которое колеблется в пределах 1,2 ПДК-14,4 ПДК.

Для производственных целей проектируемого ГОКА планируется использовать поверхностные воды реки Калдыр и дренажные воды (карьер) месторождения.

Вода на технические нужды обогатительной фабрики будет подаваться от запроектированной насосной станции поверхностного водозабора и резервуара технической воды емкостью 2х400 м³. Забор воды из реки Калдыр осуществляется с помощью погружных насосов GRUNDFOS марки SP-60-18 производительностью 60 м³/час, установленные на железобетонной плите. Использование поверхностного забора воды из хозяйства письмом № 01-12/213 от 14.04.2011 г.

Для сбора подземных и ливневых вод в карьере предусматриваются аккумулярующие емкости – водозборники объемом 390 м³ и 435 м³, откуда перекачиваются насосами установками карьерные воды откачиваются в два горизонтальных двухсекционных плавучих емкости емкостью 2830 м³ и 3200 м³ соответственно, разделенные фильтрующей дамбой перемычкой с турбинными напорными скоростными фильтрами. Размеры отстойника по дну 30х45 м, глубиной 3 м (уровень воды 2,5 м).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено от проектируемого скважинного водозабора, расположенного в 200 м от восточного посевы. Вода из скважины забирается насосом GRUNDFOS марки SP-30-9 производительностью 25 м³/час и после обезжелезивания на бактериальной установке отводится в резервуар питьевой воды емкостью 50 м³, откуда насосом ГПП №0160-7,5/2 подается по внутриплощадочной сети хозяйственно-питьевого водопровода восточного посевы.

Расход технической воды на производственные нужды составляет: на этапе строительства – 4,1 тыс. м³/год; на этапе эксплуатации: 2013 г. – 2908,935 тыс. м³/год, 2014 г. и далее – 518,135 тыс. м³/год; на хозяйственно-бытовые нужды – 6,058 тыс. м³/год и 11,876

тыс. м³/год, 43,751 тыс. м³/год соответственно. Для уменьшения расхода свежей воды на производственные нужды после первого года эксплуатации ГОК используется система оборотного водоснабжения. В оборотном водоснабжении обогатительной фабрики будет использоваться осветленная вода с хвостохранилища. Объем воды, накопившийся в оборотной системе производства – 2390,8 тыс. м³/год.

Водоотведение производственных и хозяйственных стоков в период эксплуатации предусмотрено в хвостохранилище с последующим использованием в системе оборотного водоснабжения. Хозяйственные стоки воды в период строительства в объеме 6,058 тыс. м³/год и в период эксплуатации перед сбросом в хвостохранилище в объеме: 2013 г. – 11,876 тыс. м³/год и 2014 г. и далее – 43,751 тыс. м³/год подвергнутся биологической очистке на проектируемых очистных сооружениях заводского изготовления «ЛОС-БИО» производительностью 140 м³/сутки (ТОО «Экология», г. Караганда). Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после биологической очистки составит по ППС: вода – с 500 мг/л до 3 мг/л; взвешенные вещества – с 300 мг/л до 5, 0 мг/л; азот общ. – с 35 до 3 мг/л; фосфаты – с 6 мг/л до 3 мг/л; СПАВ – с 100 мг/л до 1 мг/л.

В период строительства очищенные стоки в объеме 6,058 тыс. м³/год используются для приготовления раствора и гидрообессоливания участков выравнивания площадок, улаживания горной массы и вскрышных пород, ПРС, при погрузочно-разгрузочных работах, полива дорог в летний период и т.д. или выводится по договору специализированной предпрятии. Безвозмездное водопотребление (использование при работе с грунтом, горной массой, полива дорог) на период строительства составит 4,1 тыс. м³/год; на период эксплуатации: 2013 г. – 33,3 тыс. м³/год и 2014 г. и далее – 29,2 тыс. м³/год.

Проектом предусматривается полное использование воды в оборотной системе технологического процесса, сброс технических растворов в окружающую среду не предусматривается.

Проектом предусматривается обустройство противофильтрационных экранов под опасными объектами ГОК (штабы окисленных руд, пруды технологических растворов, хвостохранилище, склады окисленных руд), что полностью исключает загрязнение подстилающих горизонтов и подземных вод. Для предотвращения загрязнения подземных вод и почвы от протечек нефтепродуктов предусмотрена обвалка резервуаров, использование поддонов и емкостей для аварийного сбора.

Отвод дождевых и талых вод с территории площадки стоками автодорог, гаража и склада ГСМ предусмотрен по лоткам в резервуары сточных вод с безвозмездным использованием с последующим сбросом в хвостохранилище.

Проектом предусматривается наличие мониторинга подземных вод забой будущих объектов ГОК на существующей сети мониторинговых скважин, пробуренной на площадке месторождения Каргинского на первой стадии проектирования.

Воздействие на поверхностные и подземные воды, в период эксплуатации при выполнении всех природоохранных мероприятий, материалами ОВОС оценивается по общей интегральной оценке в 6 баллов (низкий уровень).

Для технологических нужд в период проведения работ по ликвидации накопителей отходов (утилизации ПСП перед отгрузкой из отвала) будет использоваться карьерная вода в объеме 78,5276 тыс. м³. Безвозмездный расход воды на полив посевов трав в первые 3 года после проведения рекультивации составит 13119,192 м³/год.

Воздействие на флору
Промышленное освоение территории месторождения Каргинского безусловно приведет к изменению сложившейся экологической среды. В процессе строительства и функционирования проектируемых ГОК в районе месторождения появится новая геологическая система, в пределах которой выделяется несколько зон с разными количественными и качественными изменениями. Наиболее значимые преобразования геологической среды происходят в местах отвалного хозяйства.

обезредить путем орошения водой в течение 10 суток. Биологический этап рекультивации предусматривает: подбор ассортимента многолетних трав, подготовку почвы, посев и уход за посевом трав в течение последующих 3-х лет.

Система контроля за влиянием накопителей отходов на окружающую среду после их ликвидации включает: наблюдение за состоянием подземных вод (мониторинг проводится по 5 скважинам на границе СЗЗ, 1 раз в квартал в течение 3-х лет и 1 раз в год в течение последующих 27 лет), визуальный осмотр состояния рекультивированной поверхности (2 раза в год: июнь, август) и посевных растений (2 раза в год: май, июнь), проверка регулярности их появления (в первые 3 года после рекультивации по журналу учета путей автодорог, расчетам расхода воды на полив).

На период строительства и эксплуатации, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров будет низкой значимости (6 баллов – при строительстве и 8 баллов – при эксплуатации).

Отходы
При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться 19 видов отходов:

животного уровня опасности: 1 класса - отработанные люминесцентные лампы (АА100); 3 класс - промасленная ветошь (АД060), отработанные масла (АС030), замасленный песок (АЕ020), используемая тара (АД070), шломы отложения очистных сооружений (АС270); отходы обогащения (АВ010), отходы нейтрализации аварийных разливов серной кислоты (тип) (АВ140); IV класс - отработанные аккумуляторы (АА170); зеленого уровня опасности: 3 класс - отработанные шины (СК020); резинотехнические изделия (СК020), медицинские отходы, кл. А (ГО060); IV класс - отходы свинцовых аккумуляторов (ГА090), строительные отходы (GG170), электрические лампы накаливания (GG150), металлолом (ГА090), металлическая стружка (ГА080), свет (GO060); V класс - твердые бытовые отходы (ОО060).

Объемы отходов составят животного уровня: в период строительства – 35,66 т/год; в период эксплуатации – 683760,8 т/год и зеленого уровня опасности: в период строительства – 36,2 т/год; в период эксплуатации – 108,377 т/год.

Основными видами отходов производства ГОК являются хвосты обогащения руды, отходы нейтрализации аварийных разливов серной кислоты (тип).

Отработанные хвосты образуются после процесса обогащения руд, транспортируются по конвейеру к хвостохранилищу с гидроподпорным основанием. Отвальные хвосты на 89 % состоят из воды, остальное – измельченная руда. Крупность твердого материала в отвальных хвостах 71% меньше 74 мм. Плотность пульпы – 1,996 т/м³, плотность твердой фазы хвостов – 3,1164 т/м³, пористость отложений – 0,44, насыпной вес – 1,745 т/м³. Химический состав хвостов обогащения мелких руд следующий (г/т): Аи – 0,15; Ag – 2,1; Си – 0,12; Zn – 0,11; Fe – 17,14; Cu – 0,60; BiO – 39,1; Al₂O₃ – 6,6; Со – 1,44; S_{дв} – 4,8.

Отходы нейтрализации аварийных разливов серной кислоты в виде геля направляются в хвостохранилище.

Временное хранение остальных образующихся на проектируемом объекте отходов производства и потребления осуществляется на территории промплощадки в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами, и по мере накопления направляются по договорам на специализированные предприятия на переработку или захоронение.

Объемы образования отходов определены в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

При соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на геологическую среду будет средней значимости (18 баллов).

Воздействие на земельные ресурсы, почву

Исследуемый район относится к горно-степной зоне, где развиты горные темно-каштановые почвы с выколами хересных пород. По основным агрохимическим показателям рассматриваемые почвы не претерпели больших изменений, слабый деградация почвенных ресурсов в настоящее время практически не отражается на гумусовом состоянии, в составе почвенного плодородного комплекса, азотом и фосфором regime. Исследованные почвы месторождения Каргинского относятся к субгумусным средним или легким саваннам. Содержание тяжелых металлов (Cd, Pb, Mn, Co, Cr, Cu, Zn, Ni, As, V, Hg, Se b Sn) и нефтепродуктов в почве не превышает значений ПДК, исключение составили мышьяк (в пределах 3,365 – 4,955 ПДК).

Категория непахотных земель – земли сельскохозяйственного назначения и запаса. Вид угодий: пашенная, сенокос и пр. В результате проведения подготовительных работ на территории предполагаемого производства по переработке мелких руд посевные площади под сельскохозяйственным производством отсутствуют. Иные земельные ресурсы для строительства и эксплуатации проектируемого производства не имеют огульного влияния на производство корма для домашнего скота данного региона. Под объектами горно-обогатительного комплекса отведено земельных участков общей площадью 486,0 га, в том числе земель подделанных для постоянного отвода 471 га, для временного отвода (на период строительства) 15,0 га.

При строительстве объектов ГОК предусматривается снятие плодородного слоя почвы (ПСП) на площади 149,7 га и потенциально-плодородного слоя (ППС) почвы на площади 70,5 га, складирование их во временные отвалы (№№ 1-3) с последующим использованием при рекультивации нарушенных территорий. Объемы снимаемых ПСП составят 89574 м³ и ППС – 199162 м³.

Размещение буртов ППС и ПСП предусматривается на свободных от застройки и коммуникаций территориях с запасом поверхности бурта и его отвалов зонотических трав. Отвал № 1 (объем отвала ПСП и ППС от технокорректировки карьера, отвалов вскрышной породы, участка переработки окисленной руды, склады нормальных организаций) предусматривается разместить от промплощадки ГОК и участка переработки окисленной руды на расстоянии 0,8-1 км; от карьера и отвалов вскрышной породы на расстоянии 0,9-1,5 км. Отвал № 2 (объем отвала ПСП и ППС – от хвостохранилища) в южной части хвостохранилища на расстоянии 50 м. Отвал № 3 (объем отвала ПСП и ППС – от восточного отвала) в юго-восточной части хвостохранилища на расстоянии 50 м.

В результате хозяйственной деятельности образуются новые крупно-карьерно-отвальные природно-технологичные ландшафты.

Потенциальными источниками химического загрязнения почвенного покрова территории функционирования объектов ГОК будут являться: осаждение газовых выбросов из атмосферы; аварийный разлив нефтепродуктов (ГСМ); аварийный прорыв дамбы хвостохранилища.

Ликвидация накопителей отходов включает в себя выполнение работ по рекультивации накопителей: отходов (хвостохранилище, отвалы вскрышных пород № 1 и № 2, четыре рудных штабы на отвале окисленной руды) и проведение мониторинга и контроля за влиянием накопителей отходов на окружающую среду в течение 30 лет после их закрытия.

Результативность мероприятий по рекультивации накопителей отходов производства и биологический этап. Технический этап рекультивации накопителей отходов включает в себя: погрузку, транспортировку, укладку ППС толщиной 220 мм, уплотнение саваннообразной поверхности; погрузку, транспортировку, укладку и планировку плодородного слоя грунта толщиной 400 мм. Подушку плодородной поверхности хвостохранилища перед нанесением почвенно-растительного слоя покрывают изолирующим слоем из щебено-гравийной смеси с гранитной битула толщиной 0,5 м. Штабы кучного выщелачивания перед рекультивацией предусматривается

Нормативы размещения отходов производства и потребления на момент строительства и эксплуатации предприятия приняты по проектным данным и представлены в приложениях 2 и 3 настоящего заключения.

Проект содержит предложения по организации системы управления отходами и мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду, предложения по организации производственного контроля при обращении с отходами, план-график контроля за безопасным обращением отходов на территории проектируемого предприятия.

При выполнении природоохранных мероприятий воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду, комплексная оценка воздействия отходов потребления и производства низкого уровня (2 балла).

Воздействие на животный и растительный мир

Растительный покров рассматриваемой территории охватывает пустынно-степной, лугово-степной, лугово-степной пояса и представлен кустарниковыми зарослями, степной и луговой растительностью. Из редких и исчезающих видов растений, занесенных в Красную книгу РК, на рассматриваемой территории можно встретить Мордовник Зайсанский.

На участках проведения строительных работ произойдет гибель практически всей растительности, восстановление которой начнется через 3-5 лет; изменение анатомо-морфологических показателей растительности (появление шкотов, утолщение органов и изменение окраски).

Животный мир рассматриваемой территории представлен млекопитающими, пресмыкающимися, пернатыми, земноводными. К редким и исчезающим видам, занесенным в Красную книгу РК относятся: волосатый полз, черный лист, степной лунь, мотыльчик, беркут, балобан, степная кулестка, коростель, филин, камышовая куница, тайпский горный баран, сибирский барс, рысь – тайпский. При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта произойдет вытеснение животных и птиц с мест их обитания.

В период строительства и эксплуатации, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на растительный и животный мир будет низкой значимости (не более 4 баллов).

Физическое воздействие

Источники радиационного излучения на проектируемом объекте не используются. Радиационный фон не превышает фоновых уровней.

Осложняющие виды физического воздействия – шум и вибрация, источниками которых являются производственное оборудование, строительные механизмы и транспорт.

Влияние шума и вибрации от проводимых работ на проектируемом объекте ограничено территорией предприятия и не превышает предельно допустимых уровней для производственной зоны.

Социально-экономическая среда

Экономический район месторождения освоен слабо, его инфраструктура практически не развита: уровень рождаемости – высокий. Основное занятие населения – сельское хозяйство (животноводство, в гораздо меньшей степени – земледелие). Основными социально-экономическими проблемами исследуемой территории являются: разрыв и строительство сети дорог, создание дополнительных рабочих мест, улучшение медицинского и культурного обслуживания, повышение уровня образования. Строительство рассматриваемого объекта обеспечит развитие данного района в следующих направлениях: совершенствование дорожно-транспортной инфраструктуры, улучшение водоснабжения качественной питьевой водой, улучшение медицинского обслуживания населения.

Оценка экологического риска

В процессе функционирования горнообогатительного комплекса могут возникнуть следующие антропогенные воздействия: аварийные ситуации с автомобильной техникой; аварии и пожары при заправке горюче-смазочных материалов; возможные технологические

осложнения на проектируемом производстве; воздействия связанные с движущимися частями и элементами машин и оборудования; аварийная ситуация на хвостохранилище, связанная с попаданием техногенных токсичных веществ в окружающую среду. Согласно ОВОС по геоморфологическому фактору площадь разработки месторождения Каргити относится к зоне высокого и умеренного риска.

В проекте представлены рекомендации по предотвращению и предупреждению аварийных ситуаций при производстве планируемых работ и ликвидации их последствий; предложения по разработке программы экологического контроля; природоохранные

Контроль за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ планируется производить по 4 наблюдательным постам: в районе карьеров, вахтового поселка - 1 раз в квартал; в районе отвалов (поролиты, асбестовые породы, ПСП, склад руды) - 2 раза в год; во

Контроль поверхностных вод р. Калдизир производится по 4 створам реки, расположенным: № 1 - до месторождения Каргига; № 2 - и № 3 в районе расположения проектируемых объектов (карьер и др.); № 4 - ниже по течению, за пределами

месторождения и непосредственно в правых притоках р. Калджир (ручьи Карчига,

Мониторинговая сеть подземных вод включает в себя 5 скважин (ВН-1, ВН-2, ВН-3,

ВН-4, ВН-6) и расположена по периметру проектируемых объектов комплекса Карпинское. Месторождение скважин следующее: скважина ВН-1 глубиной 67 м расположена на границе СЗЗ в верховых ручья Безымянный выше месторождения

Каргинское; ВН-2 глубиной 80 м - на границе СЗ3 выше карьеров месторождения Каргинское; ВН-3 глубиной 80 м - на границе СЗ3 по левому берегу рудья Карашат между второй зымойкой и рекой Калджир; ВН-4 глубиной 80 м - на границе СЗ3 ниже карьеров

месторождения Карчигинское в русле ручья Безымянный в нижнем течении; ВН-6 глубиной 10 м — на границе с с. Карчига.

Контроль за почвенным покровом предусматривается проводить на границе СЗЗ по 4-8

наблюдательным постам 1 раз в год.

Мониторинг за растительным и животным миром проводят раз в 5 лет на экологических площадках.

Радиационный контроль проводят раз в год по периметру карьера и вахтового поселка.

Вывод

Рассмотрев представленные документы Иртышский департамент экологии согласовывает проект «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчингинское ТОО «ГРК МД».

Руководитель экспертного подразделения

Cert

Е. Скорикова

Исп. Аманова А.
Главный специалист,
тел. 766432

(История)	2.	3.	4.	5.	6.
1.					
2.	Людмила (проект)	-	-	-	0,0000001
3.	Виктор (проект)	-	-	-	0,0000001
4.	Виктор	-	-	-	0,0000001
5.	Ксения	0,0213	-	-	0,0000001
6.	Ксения	0,0213	-	-	0,0000001
7.	1-Мерилин (проект)	0,0216	-	-	0,0000001
8.	1-Мерилин (проект)	0,0216	-	-	0,0000001
9.	Татьяна	-	-	-	0,0000001
10.	Татьяна	0,0238	-	-	0,0000001
11.	Татьяна	0,0238	-	-	0,0000001
12.	Татьяна	0,0238	-	-	0,0000001
13.	3,4 Генриетта	0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001
14.	3,4 Генриетта	0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001
15.	3,4 Генриетта	0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001
16.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
17.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
18.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
19.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
20.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
21.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
22.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
23.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
24.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
25.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
26.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
27.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
28.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
29.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
30.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
31.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
32.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
33.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
34.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
35.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
36.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
37.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
38.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
39.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
40.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
41.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
42.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
43.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
44.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
45.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
46.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
47.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
48.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
49.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
50.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
51.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
52.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
53.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
54.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
55.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
56.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
57.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
58.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
59.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
60.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
61.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
62.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
63.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
64.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
65.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
66.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
67.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
68.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
69.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
70.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
71.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
72.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
73.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
74.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
75.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
76.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
77.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
78.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
79.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
80.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
81.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
82.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
83.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
84.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
85.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
86.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
87.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
88.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
89.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
90.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
91.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
92.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
93.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
94.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
95.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
96.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
97.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
98.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
99.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001
100.	Дмитрий (проект)	0,0038	0,0747	-	0,0000001

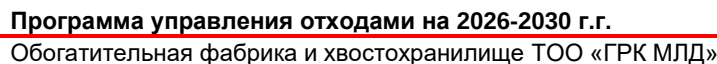
Приложение № 2 к заключению ГЭЭ
№ 5-22/1874
от «01» июня 2012 года

Дипл. размещения отходов, установленные для ТОО «ГМК «АЛ» в первом полугодии 2017 г.				
Наименование отходов	Образование	Итого, размещение, обработанное		транспортирование на территории промышленности
		на специализированных предприятиях	на объектах промышленности	
Всего	2	71,86	4	5
В т.ч. отходов производства	43,83	43,83	-	-
отходов потребления	28,03	28,03	-	6
Всего:				
Обработанные рудные массы	0,06	35,66	-	-
Всего, обработано	0,06	0,36	-	-
Масса отработанных	32,25	32,25	-	-
Масса отработанной руды	0,6	0,6	-	-
Итого	1,8	1,8	-	-
Отработанные аккумуляторы	0,6	0,6	-	-
Всего:				
Утилизация	36,2	36,2	-	-
Утилизация аккумуляторов	0,11	0,11	-	-
Утилизация мусора	3,1	3,1	-	-
Утилизация отходов	2,9	2,9	-	-
Итого	0,02	0,02	-	-
Мусорная стружка	1,9	0,14	-	-
Утилизация отходов	0,1	0,1	-	-
Медицинские отходы, кз. А	0,03	0,03	-	-
Итого	28,0	28,0	-	-

Miss P.

Приложение №3 к заключению ГЭЭ
от 05.07.2025 № 10/2025-06
от 05.07.2025 № 10/2025-06

Данные размещения отходов, устанавливаемые для ТОО «ГРК МЛД» в период эксплуатации		Образование		Перемещение отходов на специализированных предприятиях		Размещение		Размещение	
Наименование отходов	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего в т.ч. отходов производства и отходов потребления		683760,177 683761,237	144,977 57,037	4	683724,2 683724,2	-	-	-	-
Всего:		683760,8	144,977	-	-	-	-	-	-
Отработанные резинные ленты		0,05	0,05	-	-	-	-	-	-
Отходы обработки		0,05	0,05	-	-	-	-	-	-
Закалочный песок		30,25	30,25	-	-	-	-	-	-
Закалочный песок		0,55	0,55	-	-	-	-	-	-
Испытательная тра		1,5	1,5	-	-	-	-	-	-
Отработанные аккумуляторы		0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
Иловые отложения очистных сооружений		3,45	3,45	-	-	-	-	-	-
Отходы обогащения		683702	-	-	683702	-	-	-	-
Отходы обогащения лабиринтных промывочных камер		22,2	-	-	22,2	-	-	-	-
Всего:		108,277	108,277	-	-	-	-	-	-
Отходы строительных материалов		0,045	0,045	-	-	-	-	-	-
Строительный мусор		1,2	1,2	-	-	-	-	-	-
Испытательная тра		0,072	0,072	-	-	-	-	-	-
Металлическая стружка		0,15	0,15	-	-	-	-	-	-
Отработанные аккумуляторы		2,5	2,5	-	-	-	-	-	-
Смет с территории		14,0	14,0	-	-	-	-	-	-
Металлические отходы, к. А		0,04	0,04	-	-	-	-	-	-
Твердые бытовые (коммунальные) отходы		87,9	87,9	-	-	-	-	-	-



6 - 44

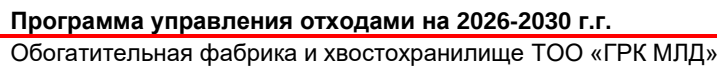
Год	Площадка	Наименование извест.	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2022	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2022	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,15405	224,776
2022	Площадка Карьеров	Азот (IV) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2022	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2022	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Углерод газ) (584)	0,68888	5,82144	0
2022	Площадка Карьеров	Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) (в пересчете на медь - (329))	0,01521	0,01522	0
2022	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2022	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,82666	6,98573	0
2022	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2022	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2022	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,07466	9,08145	0
2022	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (пикноот, цемент, пыль цементного производства - шлама, глинистый шлам, песко, клинкер, зола, кремнезем, зола уносов клинкерных месторождений) (494)	1,1415	5,97168	0
2022	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2022	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2022	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Углерод газ) (584)	0,00833	0,09875	144,029
2022	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2022	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2022	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (пикноот, цемент, пыль цементного производства - шлама, глинистый шлам, песко, клинкер, зола, кремнезем, зола уносов клинкерных месторождений) (494)	0,0754	1,2821	0

Бұл құжат: КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қойу» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі нұсқамен тең.
Электрондық құжат: www.akorda.kz порталында қарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.akorda.kz порталында тексеру аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и в электронном цифровом подписке» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ размещен на портале www.akorda.kz. Подлинник, равнозначный документу на бумажном носителе, можно проверить на портале

8-44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2022	Площадка Карьеров	Мель (II) оксид (Мель оксид, Мель оксид) в пересчете на мель (359)	0,0211	0,05857	0
2022	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,9795	7,413	0
2022	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,15405	224,776
2022	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Углерод газ) (584)	0,34444	3,88259	0
2022	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,1988	3,3803	0
2022	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,41333	4,65911	0
2022	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,53733	6,65685	0
2022	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0	108,3113	0
2022	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	5,733	75,64904	0
2022	Площадка Карьеров	Аммиак C12-19 в пересчете на C (Углекислоты до пределов C12-19 в пересчете на C) Растворитель Р1К-26511) (10)	0,000897	0,1279	0
2022	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01	0,1185	172,005
2022	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806

Бұл құжат: КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі нөмірмен тең. Электрондық құжат www.akseke.kz порталында қарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.akseke.kz порталында тексеру аласыз. Дәлелді документ сәйкесіне құқық 1 статусы: ЗРК ең 6-ші маусым 2004 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Дәлелді документ сәйкесіне құқық 1 статусы: ЗРК ең 6-ші маусым 2004 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



10 - 44

Бүлүсүз КР 2003 жылдын 1-февралындагы Электрондук кучук жана электрондук сыйлык жол менен турмуш ээине 2-бөлүм, 1-томдунга сыйлык жана бөлүмдөгү маанини тин. Электрондук кучук www.e-sleuse.kz порталында кыргыз, Электрондук кучук түндүккөсүн www.e-sleuse.kz порталында текшерсе алынат. Датный документ согласен с пунктом 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи: равнозначен документу на бумажной основе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sleuse.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sleuse.kz.

Бұл крәзі: КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық крәзі және электронды сәйкес қол көрсету туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалай белгіледі? заңмен тең, Электрондық крәзі www.ebsene.kz порталында қаралған. Электрондық крәзі туралы заң www.ebsene.kz порталында тексерсе аласыз.

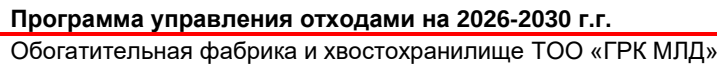
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ИРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.ebsene.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebsene.kz.

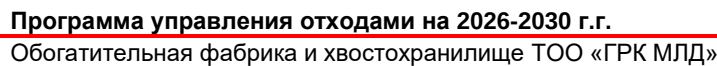
12-46

Курсы: КР 2003 жылдын 7 кантарындагы «Электрондук кржат жана электрондук сыяктын кол менен туралы закон» 7-бөлүм, 1-тармагына сыйкоч карап бетиндеги закон менен. Электрондук кржат www.eisense.kz порталында куралган. Электрондук кржатарында www.eisense.kz порталында тестерге атылат. Датый документ колдонуу пункту 1-статья 7-бөлүм 1-тармагында «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» размещенной документу на бумажки листе. Электронный документ размещен на портале www.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisense.kz.

Бұл құжат: КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық көлеу туралы заңның 7 бабы, 1 тармағының сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.elecnec.kz порталында қаралын, Электрондық құжат туралы заң www.elecnec.kz порталында тексерсе жмыс.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ (сфигируемый на портале www.elecnec.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elecnec.kz.





18 - 44

Куда купить: КР 2003 жылдын 7-кварталындагы «Электрондуу кржат жана электрондук сыякка коюу» турмуш знамасы 7-бөбү, 1-тармагына сыйкак жапж беттөлгөй жаман тей.
Электрондук кржат [www.e-kse.kz](#) порталда курулган. Электрондук кржит түзүлсүмөн [www.e-kse.kz](#) порталдан төсөөсө алынат.
Даний документ саласыз пункту 1-статья 7 ИР өт 1-январь 2003 жылы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» рамчеленга документу на бумага койголе. Тезисный документ сформирован на портале [www.e-kse.kz](#). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.e-kse.kz](#).

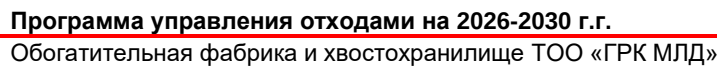


20 - 44

Бұл құжат: КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат және есімге қол қойылғанды құрастыру, Электрондық құжат түзетіндерімен және есімге қол қойылғанды тексеру атқары.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЖК от 7 января 2003 года «Об электронных документах и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ создается и подписывается с помощью электронной ЦДП. Проверкой, подлинностью, законностью, достоверности данного документа на бумажном носителе.





22 - 44

Год	Площадка	Наименование известня	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2024	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2024	Площадка Карьеров	Медь (II) оксид (Медь оксид, Медь оксид) и пересчет на медь (329)	0,01521	0,01087	0
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,013	0,15405	224,776
2024	Площадка Карьеров	Углерода оксид (Оксид углерода, Углерод газ) (584)	0,00833	0,09875	144,029
2024	Площадка Карьеров	Углерода оксид (Оксид углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2024	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2024	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,82666	5,33902	0
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2024	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2024	Площадка Карьеров	Углерода оксид (Оксид углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2024	Площадка Карьеров	Углерода оксид (Оксид углерода, Углерод газ) (584)	0,68888	4,44918	0
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,07466	6,94072	0
2024	Площадка Карьеров	Углерода оксид (Оксид углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2024	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая другие вещества в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глиня, глинистый сланец, доместный шлак, песок, шлаккер, зола, кремнезем, зола устьей казанских месторождений) (494)	1,4145	4,56978	0
2024	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2024	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2024	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2024	Площадка Карьеров	Углерода оксид (Оксид углерода, Углерод газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806

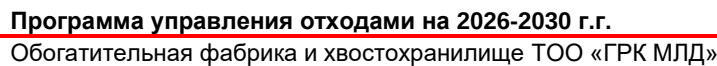
Биз кезектесип КР 2003 жылдын 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сыйымсыз жолмен ақпарат тарату туралы» 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңнаманы электрондық құжат ретінде www.e-sense.kz порталында қарастырамыз. Электрондық құжат түсінісімен www.e-sense.kz порталында тексеруге болады.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЖРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписке равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ формируется на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.

24 - 44

Год	Площадка	Наименование изделия	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (пикно), цемент, пыль цементного производства - глины, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,0754	1,2821	0
2024	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (пикно), цемент, пыль цементного производства - глины, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,0754	1,2821	0
2024	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (пикно), цемент, пыль цементного производства - глины, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	1,5376	7,87156	0
2024	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (пикно), цемент, пыль цементного производства - глины, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0	137,5066	0
2024	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (пикно), цемент, пыль цементного производства - глины, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	8,206	110,45188	0
2024	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (пикно), цемент, пыль цементного производства - глины, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,1988	3,3803	0
2024	Площадка Карьеров	Пыль, неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (пикно), цемент, пыль цементного производства - глины, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,68888	6,38953	0
2024	Площадка Карьеров	Углерод окиси (Оксид углерода, Углеродный диоксид) (131554)			0

Биз кезектешип КР 2003 жылдын 7-контингдиги «Электрондык кезектешуу жана электрондык сандык кол коюу» туралы закондын 7-бббд, 1-тармагын сейрек кагаз бетиндеги закон менен толуктоодо электрондук кезектешуу www.e-gov.kz порталында кыргыз. Электрондук кезектешуу тизмесин www.e-gov.kz порталында тебесер аласыз. Дайын документ колго алууну 1-статья 1-бббд 7-март 2003-жыл «08» электрондук документтешуу жана электрондук цифрлык подписашуу менен биринчилик документтешуу на бумалар менен бирге. Электрондук документтешуу менен бирге на www.e-gov.kz Порталында электрондук документтешуу менен бирге на www.e-gov.kz.



26 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка обогатительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Сероводород (Дитиокарбонил) (518)	0,000005	0,000016	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Метанитол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000333	0,0000000002	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Метанитол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000333	0,0000000002	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,12424	0,0000075	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,12424	0,0000075	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Метан (727*)	0,000492	0,000000003	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Метанитол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000333	0,0000000002	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Метан (727*)	0,000492	0,000000003	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Метан (727*)	0,000492	0,000000003	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,12424	0,0000075	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Метанитол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000333	0,0000000002	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния > 70-20 (магнет, немел, пыль неметаллического происхождения - шпала, гипсовый камень, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уноса коллективных месторождений) (494)	0,000007	6,0002	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Фтористые газобразные соединения / пересчете на фтор (617)	0,00014	0,00004	0,204

Куда ехать: КР 2003 жылдын 7-контингилыгы «Электронды кружок жана электронды сындак кол коюу туралы» законун 7-бөлүм, 1-тармагына сыйык катар бетиңдги жанын тей. Электронды кружок www.ebsense.kz порталында кырып. Электронды кружок түзүлүшүнө www.ebsense.kz порталында тексере аласыз.

Даямдык менен: Электронды кружоктун 1-статусу 7-ноябрь 2003-жылда «Об электронды документте и электронды цифровой подписи» законунан документту на бумага жазып. Электронды документти сыйрыпканга на порталга www.ebsense.kz Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebsense.kz.

28 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2024	Площадка обогатительной фабрики	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (аванто, немест, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уноей цементных мосторождений) (494)	0,0122	0,21436	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Цинк сульфид (в пересчете на шиху (1430°)	0,0001	0,00187	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Медь (II) сульфид (1:1) (в пересчете на медь (Медь серпентин) (331)	0,0005	0,00878	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Цинк сульфид (в пересчете на шиху (1430°)	0,0017	0,0484	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (аванто, немест, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уноей цементных мосторождений) (494)	0,1951	5,5552	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Медь (II) сульфид (1:1) (в пересчете на медь (Медь серпентин) (331)	0,00799	0,2274	0
2024	Площадка обогатительной фабрики	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)	0,00442	0,07794	13,108
2024	Площадка обогатительной фабрики	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00376	0,06624	11,15
2024	Площадка обогатительной фабрики	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000611	0,01076	1,812
на 2025 год				360,4449863838	
Всего, из них по площадкам:					
Площадка Завода катодной меди					
2025	Площадка Завода катодной меди	Серная кислота (517)	0,0009534	0,0000521	0
2025	Площадка Завода катодной меди	Серная кислота (517)	0,00009534	0,00001845	0
2025	Площадка Завода катодной меди	Серная кислота (517)	0,0009534	0,0000521	0
2025	Площадка Завода катодной меди	Серная кислота (517)	0,0013635	0,043	0
2025	Площадка Завода катодной меди	Серная кислота (517)	0,005555	0,1632	0
2025	Площадка Завода катодной меди	Серная кислота (517)	0,005555	0,1632	0

[illegible]



Программа управления отходами на 2026-2030 г.г.

Обогащительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

29 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Завода каптовой меди	Серная кислота (517)	0,005555	0,1632	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0,0763	0,991	0
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0,000541	0,01058	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Серная кислота (517)	0,00751	0,220752	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Серная кислота (517)	0,000809	0,02451445	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,0862	1,408	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Метан (727*)	0,0296	0,483	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Азот (III) оксида (Азота оксида) (6)	0,014	0,229	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,0296	0,483	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Сера диоксида (Диоксида серы, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)	0,3944	6,44	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Керосин (654*)	0,00315	0,00013248	0
2025	Площадка Завода каптовой меди	Алканы C12-19 в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 в пересчете на C), Растворитель РПК-26511 (10)	0,00206	0,00637	0
		Серная кислота (517)	0,009957	0,1937558	1003,855
2025	Площадка Завода каптовой меди	Серная кислота (517)	0,0003110808	0,000405245	3,542
Площадка Карьеров					
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Алканы C12-19 в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 в пересчете на C), Растворитель РПК-26511 (10)	0,000097	0,1279	0
2025	Площадка Карьеров	Сервоинород	0,000003	0,00036	0

Базисный документ: КР 2003 года № 7 «Канализация» (См. приложение 7 к проекту «Управление отходами» на сайте: www.ghs.com.kz).
Данный документ создан в соответствии с требованиями к качеству информации, содержащейся в нем, и является частью системы управления качеством информации.



31 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,35667	0,231	21500,5
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азот (III) оксида (Азота оксида) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азот (III) оксида (Азота оксида) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0	0	0
2025	Площадка Карьеров	Медь (II) оксида (Медь оксида, Медь оксида) в пересчете на медь (329)	0,01711	0,0043	0
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	1,36001	3,62527	0
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	2,533	32,271	0
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,83666	7,32558	0
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	1,5376	7,52166	0
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)			

Базисный документ: КР 2003 года № 7 «Канализация» (См. приложение 7 к проекту «Управление отходами» на сайте: www.ghs.com.kz).
Данный документ создан в соответствии с требованиями к качеству информации, содержащейся в нем, и является частью системы управления качеством информации.



30 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0	131,3034	0
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	5,066	86,35	0
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0,00833	0,09875	144,029
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,013	0,15405	224,776
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,013	0,15405	224,776
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0,0754	1,2821	0
		Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,01	0,1185	172,905
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,46367	0,3003	27950,589
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,29722	0,1925	17916,782

Базисный документ: КР 2003 года № 7 «Канализация» (См. приложение 7 к проекту «Управление отходами» на сайте: www.ghs.com.kz).
Данный документ создан в соответствии с требованиями к качеству информации, содержащейся в нем, и является частью системы управления качеством информации.



32 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0,1988	3,3803	0
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	1,07466	9,52324	0
		Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,68888	6,10464	0
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	1,07466	6,62294	0
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксида (Оксида углерода, Угарный газ) (584)	0,68888	4,24547	0
2025	Площадка Карьеров	Медь (II) оксида (Медь оксида, Медь оксида) в пересчете на медь (329)	0,01521	0,01087	0
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,82666	5,09457	0
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	1,4145	4,55678	0
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0,0754	1,2821	0
2025	Площадка Карьеров	Медь (II) оксида (Медь оксида, Медь оксида) в пересчете на медь (329)	0,0211	0,05857	0
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола утей казахстанских месторождений) (494)	0,1988	3,3803	0

Базисный документ: КР 2003 года № 7 «Канализация» (См. приложение 7 к проекту «Управление отходами» на сайте: www.ghs.com.kz).
Данный документ создан в соответствии с требованиями к качеству информации, содержащейся в нем, и является частью системы управления качеством информации.





Программа управления отходами на 2026-2030 г.г.

Обогащительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

33 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка Карьеров	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, гипсовый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угли казахстанских месторождений) (494)	0,0754	1,2831	0
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,35667	0,231	21,5005
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00833	0,09875	144,029
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,29722	0,1925	1,916,782
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,46367	0,3003	27950,589
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
2025	Площадка Карьеров	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	0,00017	0,14235	25,973
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00013	0,1095	19,862
2025	Площадка Карьеров	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,01	0,1185	172,905
2025	Площадка Карьеров	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00011	0,09125	16,806
Площадка обогащительной фабрики					
2025	Площадка обогащительной фабрики	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,002317248	0,06808704	3,378

Буд. проект КР 2003 миллион 7 каппиталыг «Эксперттик проект жана хостхранилище сыякы менен тартып чыгып 7 бий, 1 тармагына сыякы катар беттешти чыгарып кой.



35 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка обогащительной фабрики	Марталит и его соединения / в пересчете на марганец (IV) оксид) (327)	0,0004	0,00176	0,583
2025	Площадка обогащительной фабрики	Алюмин С12-19 / в пересчете на С (Углерод диоксида, предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0923	2,1588	134,538
2025	Площадка обогащительной фабрики	Прок-2-ен-1-аль (Акролин, Акрилоалдегид) (474)	0,0092	0,2159	13,41
2025	Площадка обогащительной фабрики	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0092	0,2159	13,41
2025	Площадка обогащительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, гипсовый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угли казахстанских месторождений) (494)	0,000007	0,0002	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, гипсовый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угли казахстанских месторождений) (494)	0,19511	5,552	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Сервоизол (Дигидроксиацетил) (518)	0,000005	0,000016	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Алюмин С12-19 / в пересчете на С (Углерод диоксида, предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001425	0,005603	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*)	0,0017	0,0484	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Медь (II) сульфид (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331)	0,0005	0,00878	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,00442	0,07794	13,108
2025	Площадка обогащительной фабрики	Цинк сульфид / в пересчете на цинк / (1430*)	0,0001	0,00187	0

Буд. проект КР 2003 миллион 7 каппиталыг «Эксперттик проект жана хостхранилище сыякы менен тартып чыгып 7 бий, 1 тармагына сыякы катар беттешти чыгарып кой.



34 - 44

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка обогащительной фабрики	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, гипсовый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угли казахстанских месторождений) (494)	0,0000006	0,0000238	0,0003
2025	Площадка обогащительной фабрики	Сервоизол (Дигидроксиацетил) (518)	0,0002	0,00588	0,292
2025	Площадка обогащительной фабрики	Сервоизол (519)	0,004363	0,12812	6,36
2025	Площадка обогащительной фабрики	Масло минеральное нефтяное (веретнее, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000281	0,00825	0,41
2025	Площадка обогащительной фабрики	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,12424	0,0000075	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метан (727*)	0,000492	0,00000003	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метанол (Метилсернистый) (339)	0,00000333	0,000000002	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00376	0,00624	11,15
2025	Площадка обогащительной фабрики	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000611	0,01076	1,812
2025	Площадка обогащительной фабрики	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор / (617)	0,00014	0,00004	0,204
2025	Площадка обогащительной фабрики	Серв диоксида (Антидод сернистый, Сернистый газ, Серв (IV) оксид) (516)	0,0769	1,799	112,091
2025	Площадка обогащительной фабрики	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,1922	4,4975	280,154
2025	Площадка обогащительной фабрики	Углерод (Саж, Углерод черный) (583)	0,0384	0,8995	55,972
2025	Площадка обогащительной фабрики	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,2306	5,397	336,126
2025	Площадка обогащительной фабрики	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3998	7,0161	436,993
2025	Площадка обогащительной фабрики	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксида, Железо оксид) / в пересчете на железо / (274)	0,00358	0,01584	5,218

Буд. проект КР 2003 миллион 7 каппиталыг «Эксперттик проект жана хостхранилище сыякы менен тартып чыгып 7 бий, 1 тармагына сыякы катар беттешти чыгарып кой.



36 - 44

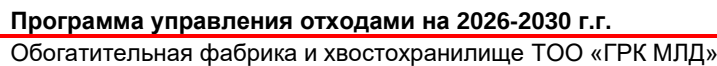
Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м³
1	2	4	5	6	7
2025	Площадка обогащительной фабрики	Медь (II) сульфид (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая) (331)	0,00799	0,2274	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, гипсовый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угли казахстанских месторождений) (494)	0,0122	0,21456	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метанол (Метилсернистый) (339)	0,00000333	0,000000002	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метан (727*)	0,000492	0,00000003	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метанол (Метилсернистый) (339)	0,00000333	0,000000002	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,12424	0,0000075	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,12424	0,0000075	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метан (727*)	0,000492	0,00000003	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метанол (Метилсернистый) (339)	0,00000333	0,000000002	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Метан (727*)	0,000492	0,00000003	0
2025	Площадка обогащительной фабрики	Бутан (99)	0,02	0,0000012	0

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

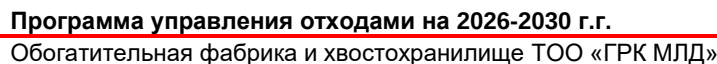
Таблица 2

Буд. проект КР 2003 миллион 7 каппиталыг «Эксперттик проект жана хостхранилище сыякы менен тартып чыгып 7 бий, 1 тармагына сыякы катар беттешти чыгарып кой.



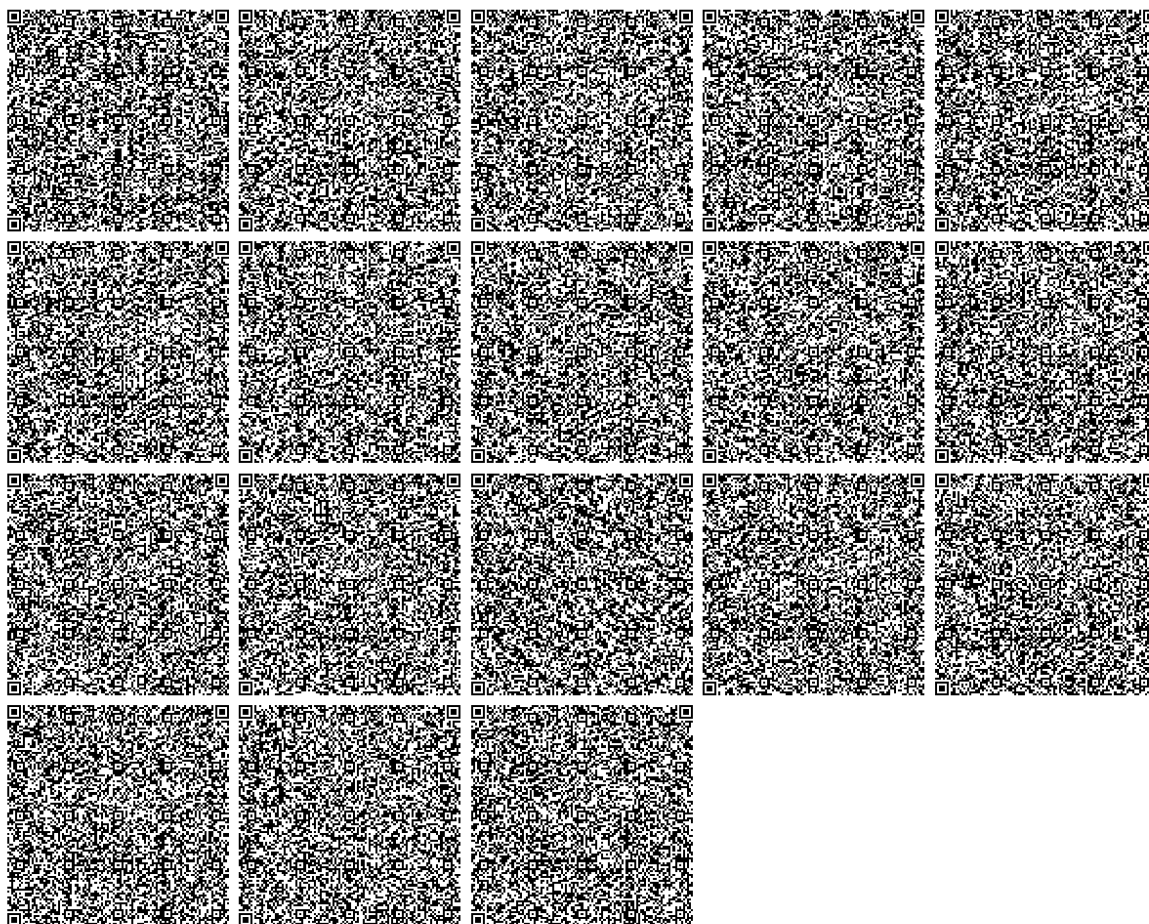


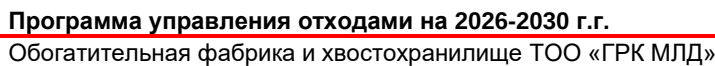
Бұл құжат: КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның» 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі нұсқамен тең.
Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында қарастын. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-gov.kz порталында тексеру қажет.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе». Электронный документ размещается на портале www.e-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.



3) Соблюдать нормативы, устанавливаемые настоящим разрешением; 2) Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовывать в полном объеме и в установленные сроки; 3) Ежегодно представлять в органы, выдавший экологическое разрешение, отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды за прошедший период; 4) При осуществлении производственного экологического контроля предоставлять ежесеквентально до первого числа каждого месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды; 5) Проведение работ по выделению выхлупов поверхностных, в том числе подземных вод, в водоемы и водотоки, в том числе в водоемы рыбохозяйственного назначения, осуществлять в соответствии с требованиями настоящего разрешения; 6) Увеличение площадей земель насаждений на территории предприятия (не менее 40% от общей площади согласно требованиям Санитарных правил); 7) Сбор и передача отходов производства и потребления специализированным организациям, имеющим лицензию на переработку/утилизацию данных отходов.







1 - 8



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории
(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТРК МЛД", 050000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
Г.АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, Проспект Достык, дом № 210А
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 031040002757

Наименование производственного объекта: Товарищество с ограниченной ответственностью "ГРК МЛД" Производственная площадка ТОО "ГРК МЛД"

Местонахождение производственного объекта:

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН МАРКА
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН МАРКА

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году	256,35804	том
в 2027 году		том
в 2028 году		том
в 2029 году		том
в 2030 году		том
в 2031 году		том
в 2032 году		том
в 2033 году		том
в 2034 году		том
в 2035 году		том
в 2036 году		том

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

г. 2026	год	21.25940	тонн
г. 2027	год		тонн
г. 2028	год		тонн
г. 2029	год		тонн
г. 2030	год		тонн
г. 2031	год		тонн
г. 2032	год		тонн
г. 2033	год		тонн
г. 2034	год		тонн
г. 2035	год		тонн
г. 2036	год		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2026 году	63,76379	тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн
в 2035 году		тонн
в 2036 году		тонн

Биз китеп КР 2003 жылдын 7 кантатораксында «Электрондык китеп жана электрондык сылдамалар менен» туралы эңгемени 7-бөлүм, 1-тармагында сыйык китеп бөлүмдөгү жанамен тей. Электрондук китеп www.ebooks.kz порталында кыргызча, Электрондук китеп түркчөсүндө www.ebooks.kz порталында тексерсе алынат. Даярдык документинин китептин 1-статья 7-бөлүм 1-тармагында «Электрондук документтер жана электрондук цифрлык подлинник» даярдык документинин китептин бөлүмдөгү китепке. Электрондук документтер сформировааны на порталы www.ebooks.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.ebooks.kz.



2-8

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

R	2076	F02Y		9873117.59685	TORN
R	2077	F02Y			TORN
R	2078	F02Y			TORN
R	2079	F02Y			TORN
R	2010	F02Y			TORN
R	2011	F02Y			TORN
R	2012	F02Y			TORN
R	2013	F02Y			TORN
R	2014	F02Y			TORN
R	2015	F02Y			TORN

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

Year	Category	Value
2016	Female	10.1
2017	Female	10.1
2018	Female	10.1
2019	Female	10.1
2020	Female	10.1
2021	Female	10.1
2022	Female	10.1
2023	Female	10.1
2024	Female	10.1
2025	Female	10.1
2026	Female	10.1

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты заморозки отходов (при наличии собственного полготта), размещение серв в открытом виде на серых картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категории) на основании нормативов эмиссий по непритесненному (веществу), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серв в открытом виде на серых картах согласно приложению I к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (пояс. к извещению).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 26.01.2026 года по 31.12.2026 года.

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель И.о. руководителя департамен Сулейменов Асет Бауыржан
(уполномоченное лицо) подпись Фамилия, имя, отчество (отчество при нал

Место выдачи: Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК

3 - 8

Приложение I к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Позиция	Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ			
			грамм/ссушка	тонн/год	млн/м3	
			5	6	7	
на 2026 год						
Всего, из них по площадкам:				275,2078967308		
Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"						
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Сероводород (Дипиосульфид) (518)	0,0002732676	0,0062566	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,743388886	3,010925	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Сероуглерод (519)	0,004363	0,12812	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (617)	0,0001667	0,000064	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)	4,086266003	46,78977488	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	4,846326226	45,18112	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (гадоит, немет, пыль неметаллического происхождения - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кварцевый песок, зола, кремнезем, зола углистых коксовых месторождений) (494)	5,777234276	161,874018912	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,787528014	7,341932	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,316055557	1,25765	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Серная кислота (517)	0,064586792	1,13185574	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Метанитол (Метилмеркаптан) (339)	0,00001332	0,0000000008	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,075383336	0,3077525	0	
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Керосин (654*)	0,00315	0,00013248	0	

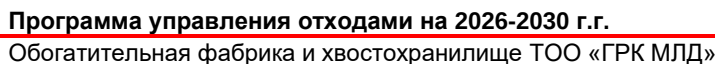
Бюл. Краснояр. Кр. 2002. № 10. 2-й каталогизатор «Электронный Кр.Ж.» Желез. Электронный список новостей «Судеб. Телес. 1» Информационный канал «Судеб. Телес. 1» Электронный сайт www.elecnec.kz порталная кр.ж.ж. Электронный сайт «Телевизионный канал» www.elecnec.kz порталная текстовая кр.ж.ж. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЖК от 7 января 2002 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elecnec.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elecnec.kz.



4 - 8

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунда	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Алканы C12-19 (в пересчете на C) / Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-36(5П) (10)	1,8492648414	7,5531934	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Масло минеральное, нефтяное (веретовое, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,000281	0,00025	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Метан (727*)	0,001968	0,00000012	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Бутан (99)	0,08	0,0000048	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,49696	0,00003	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Проп-2-ен-1-аль (Акролен, Акрилальдегид) (474)	0	0	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Бензо[а]пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000007488	0,000033368	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Кальций оксид (Негашенная известь) (635*)	0,002317248	0,06808704	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ножелезо триоксид, Железо оксид) (274)	0,00407	0,01563	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (1430*)	0,001772	0,018841	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,091246	0,100833	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Медь (III) сульфат (I-1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0088333	0,088553	0
2026	Примысловая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,000277	0
Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ТРК МЛД"					
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ТРК МЛД"	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (617)	0,0001033	0,0000251	0
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ТРК МЛД"	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые / в пересчете на фтор) (615)	0,000111	0,000027	0

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қойы туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.e-sense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-sense.kz порталында тексерсе аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.



6-8

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/л	Сброс	
			м³/ч	тыс. м³/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2026 год							
Всего:							22,822591
1							
2026	1	сульфаты	180	120,3624	11	1980	1,323986
2026	1	хлориды	180	120,3624	14,8	2664	1,781364
2026	1	нефтепродукты	180	120,3624	0,02	3,6	0,002407
		взвешенные вещества	180	120,3624	44,23	7961,4	5,323629
2026	1	нитраты	180	120,3624	20,5	3690	2,467429
2026	1	нитриты	180	120,3624	0,08	14,4	0,009629
2							
2026	2	сульфаты	180	124,7424	11,7	2106	1,459486
2026	2	хлориды	180	124,7424	14,8	2664	1,846188
2026	2	нефтепродукты	180	124,7424	0,02	3,6	0,002495
2026	2	взвешенные вещества	180	124,7424	47,1	8478	5,875367
2026	2	нитраты	180	124,7424	21,8	3924	2,719384
2026	2	нитриты	180	124,7424	0,09	16,2	0,011227

Таблица 2

Лимиты накопления отходов					Таблица 3
Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отходов (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн в год	
1	2	3	4	5	
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:					68,45221
Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"					
2026	Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"	Металлолом	Специально отведенное место	16,5	
2026	Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"	Огарки сварочных электродов	Специально отведенное место	0,024	
2026	Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"	Трубки капального орошения	Специально отведенное место	14,8	
2026	Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"	Резино-технические изделия	Специально отведенное место	2,88	

Таблица 3

2020	"ГРК МЛД"	Резино-технические изделия	Место	4,68
Будут куплены ГРК 2020, включая 7 сертификатов на Электроэнергия, тепло, электроэнергия, системы и компоненты, журналы, изделия 3-й, 4-й, 1-й, 2-й, 3-й, 4-й, 5-й, 6-й, 7-й, 8-й, 9-й, 10-й, 11-й, 12-й, 13-й, 14-й, 15-й, 16-й, 17-й, 18-й, 19-й, 20-й, 21-й, 22-й, 23-й, 24-й, 25-й, 26-й, 27-й, 28-й, 29-й, 30-й, 31-й, 32-й, 33-й, 34-й, 35-й, 36-й, 37-й, 38-й, 39-й, 40-й, 41-й, 42-й, 43-й, 44-й, 45-й, 46-й, 47-й, 48-й, 49-й, 50-й, 51-й, 52-й, 53-й, 54-й, 55-й, 56-й, 57-й, 58-й, 59-й, 60-й, 61-й, 62-й, 63-й, 64-й, 65-й, 66-й, 67-й, 68-й, 69-й, 70-й, 71-й, 72-й, 73-й, 74-й, 75-й, 76-й, 77-й, 78-й, 79-й, 80-й, 81-й, 82-й, 83-й, 84-й, 85-й, 86-й, 87-й, 88-й, 89-й, 90-й, 91-й, 92-й, 93-й, 94-й, 95-й, 96-й, 97-й, 98-й, 99-й, 100-й, 101-й, 102-й, 103-й, 104-й, 105-й, 106-й, 107-й, 108-й, 109-й, 110-й, 111-й, 112-й, 113-й, 114-й, 115-й, 116-й, 117-й, 118-й, 119-й, 120-й, 121-й, 122-й, 123-й, 124-й, 125-й, 126-й, 127-й, 128-й, 129-й, 130-й, 131-й, 132-й, 133-й, 134-й, 135-й, 136-й, 137-й, 138-й, 139-й, 140-й, 141-й, 142-й, 143-й, 144-й, 145-й, 146-й, 147-й, 148-й, 149-й, 150-й, 151-й, 152-й, 153-й, 154-й, 155-й, 156-й, 157-й, 158-й, 159-й, 160-й, 161-й, 162-й, 163-й, 164-й, 165-й, 166-й, 167-й, 168-й, 169-й, 170-й, 171-й, 172-й, 173-й, 174-й, 175-й, 176-й, 177-й, 178-й, 179-й, 180-й, 181-й, 182-й, 183-й, 184-й, 185-й, 186-й, 187-й, 188-й, 189-й, 190-й, 191-й, 192-й, 193-й, 194-й, 195-й, 196-й, 197-й, 198-й, 199-й, 200-й, 201-й, 202-й, 203-й, 204-й, 205-й, 206-й, 207-й, 208-й, 209-й, 210-й, 211-й, 212-й, 213-й, 214-й, 215-й, 216-й, 217-й, 218-й, 219-й, 220-й, 221-й, 222-й, 223-й, 224-й, 225-й, 226-й, 227-й, 228-й, 229-й, 230-й, 231-й, 232-й, 233-й, 234-й, 235-й, 236-й, 237-й, 238-й, 239-й, 240-й, 241-й, 242-й, 243-й, 244-й, 245-й, 246-й, 247-й, 248-й, 249-й, 250-й, 251-й, 252-й, 253-й, 254-й, 255-й, 256-й, 257-й, 258-й, 259-й, 260-й, 261-й, 262-й, 263-й, 264-й, 265-й, 266-й, 267-й, 268-й, 269-й, 270-й, 271-й, 272-й, 273-й, 274-й, 275-й, 276-й, 277-й, 278-й, 279-й, 280-й, 281-й, 282-й, 283-й, 284-й, 285-й, 286-й, 287-й, 288-й, 289-й, 290-й, 291-й, 292-й, 293-й, 294-й, 295-й, 296-й, 297-й, 298-й, 299-й, 300-й, 301-й, 302-й, 303-й, 304-й, 305-й, 306-й, 307-й, 308-й, 309-й, 310-й, 311-й, 312-й, 313-й, 314-й, 315-й, 316-й, 317-й, 318-й, 319-й, 320-й, 321-й, 322-й, 323-й, 324-й, 325-й, 326-й, 327-й, 328-й, 329-й, 330-й, 331-й, 332-й, 333-й, 334-й, 335-й, 336-й, 337-й, 338-й, 339-й, 340-й, 341-й, 342-й, 343-й, 344-й, 345-й, 346-й, 347-й, 348-й, 349-й, 350-й, 351-й, 352-й, 353-й, 354-й, 355-й, 356-й, 357-й, 358-й, 359-й, 360-й, 361-й, 362-й, 363-й, 364-й, 365-й, 366-й, 367-й, 368-й, 369-й, 370-й, 371-й, 372-й, 373-й, 374-й, 375-й, 376-й, 377-й, 378-й, 379-й, 380-й, 381-й, 382-й, 383-й, 384-й, 385-й, 386-й, 387-й, 388-й, 389-й, 390-й, 391-й, 392-й, 393-й, 394-й, 395-й, 396-й, 397-й, 398-й, 399-й, 400-й, 401-й, 402-й, 403-й, 404-й, 405-й, 406-й, 407-й, 408-й, 409-й, 410-й, 411-й, 412-й, 413-й, 414-й, 415-й, 416-й, 417-й, 418-й, 419-й, 420-й, 421-й, 422-й, 423-й, 424-й, 425-й, 426-й, 427-й, 428-й, 429-й, 430-й, 431-й, 432-й, 433-й, 434-й, 435-й, 436-й, 437-й, 438-й, 439-й, 440-й, 441-й, 442-й, 443-й, 444-й, 445-й, 446-й, 447-й, 448-й, 449-й, 450-й, 451-й, 452-й, 453-й, 454-й, 455-й, 456-й, 457-й, 458-й, 459-й, 460-й, 461-й, 462-й, 463-й, 464-й, 465-й, 466-й, 467-й, 468-й, 469-й, 470-й, 471-й, 472-й, 473-й, 474-й, 475-й, 476-й, 477-й, 478-й, 479-й, 480-й, 481-й, 482-й, 483-й, 484-й, 485-й, 486-й, 487-й, 488-й, 489-й, 490-й, 491-й, 492-й, 493-й, 494-й, 495-й, 496-й, 497-й, 498-й, 499-й, 500-й, 501-й, 502-й, 503-й, 504-й, 505-й, 506-й, 507-й, 508-й, 509-й, 510-й, 511-й, 512-й, 513-й, 514-й, 515-й, 516-й, 517-й, 518-й, 519-й, 520-й, 521-й, 522-й, 523-й, 524-й, 525-й, 526-й, 527-й, 528-й, 529-й, 530-й, 531-й, 532-й, 533-й, 534-й, 535-й, 536-й, 537-й, 538-й, 539-й, 540-й, 541-й, 542-й, 543-й, 544-й, 545-й, 546-й, 547-й, 548-й, 549-й, 550-й, 551-й, 552-й, 553-й, 554-й, 555-й, 556-й, 557-й, 558-й, 559-й, 560-й, 561-й, 562-й, 563-й, 564-й, 565-й, 566-й, 567-й, 568-й, 569-й, 570-й, 571-й, 572-й, 573-й, 574-й, 575-й, 576-й, 577-й, 578-й, 579-й, 580-й, 581-й, 582-й				



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отходов (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн год
1	2	3	4	5
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Твердый осадок из ОС жидкой канализации	Специально отведенное место	0,589
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Твердый осадок из ОС лифтовых стогов	Специально отведенное место	0,144
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Смешанные коммунальные отходы, уборка территории	Специально отведенное место	29,525
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Обработанные бытовые отходы	Специально отведенное место	0,0143
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Использованные тары железные бочки, мешки	Специально отведенное место	1,5
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Промысловые ветхое, слесарские	Специально отведенное место	0,184
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Нефтепродукты из ОС лифтовых стогов	Специально отведенное место	0,0217
2026	Примытая площадка ТОО "ТРК МЛД"	Обработанные масла	Специально отведенное место	0,763
Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ТРК МЛД"				
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ТРК МЛД"	Тара из-под лакокрасочных материалов	Специально отведенное место	0,0064
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ТРК МЛД"	Отходы сварочных электродов	Специально отведенное место	0,00081
2026	Реконструкция Обогатительной фабрики ТОО "ТРК МЛД"	Твердые бытовые отходы	Специально отведенное место	1,5

Таблица 4

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (ов)	Место замирания	Лимит замирания отходов, тонн год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				9740258,5
Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"				
2026	Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"	Вскрытые породы	отвал вскрышных пород	9660000
2026	Промышленная площадка ТОО "ТРК МЛД"	Хвосты обогащения	хвостохранилище	80258,5

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Күзі қарсаңында ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарында жарияланған «Электронды құжат және электронды сыйақы заңдары туралы» Заңның 7-бабы, 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі нұсқаны тек, Электрондық құжаттың www.eisense.kz порталында қолжетімді екенін, Электрондық құжаттың тиімділігін www.eisense.kz порталында тексеру арқылы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажной основе. Указанный документ размещен на портале www.eisense.kz. Подтвердить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisense.kz.



УТВЕРЖДАЮ:
 И.в. генерального директора
 ТОО «ГРК МЛД»
 «Хвост»
 ГРК МЛД (001664)
 М.П.
 Панфилова Т.О.
 2025 г.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2026г.

Наименование предприятия: ТОО «ГРК МЛД»

Наименование объекта: Обогатительная фабрика, карьеры, завод катодной меди

№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссии, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения сырья в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 1 года (2026 г.)	Срок выполнения, тыс. тенге	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Охрана атмосферного воздуха									
1	Обслуживание ПГУ и проверка эффективности ПГУ	Обогатительная фабрика исл. 0107	Норматив выброса кальция оксида	Проект НДВ	0,22848 т/год	0,06808704 т/год	2026	50,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,16039296 т/год
2	Обслуживание ПГУ и проверка эффективности ПГУ	Обогатительная фабрика исл. 0109	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая диоксид кремния в % 70-20	Проект НДВ	0,000076 т/год	0,0000228 т/год	2026	50,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,0000532 т/год
3	Обслуживание ПГУ и проверка эффективности ПГУ	Завод катодной меди исл. 0303	Норматив выброса серной кислоты	Проект НДВ	0,116964 т/год	0,00116964 т/год	2026	50,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,11579436 т/год
4	Проведение работ по пылеподавлению внутриплощадочных дорог	Карьер исл. 6002	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая диоксид кремния в % 70-20	Проект НДВ	3,289 т/год	3,194 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,095 т/год
5	Проведение работ по пылеподавлению внутриплощадочных дорог	Карьер исл. 6003	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая диоксид кремния в % 70-20	Проект НДВ	1,241 т/год	1,205 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,036 т/год
6	Проведение работ по пылеподавлению внутриплощадочных дорог	Карьер исл. 6004	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая диоксид кремния в % 70-20	Проект НДВ	1,241 т/год	1,205 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,036 т/год
7	Проведение работ по пылеподавлению внутриплощадочных дорог	Карьер исл. 6014	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая диоксид кремния в % 70-20	Проект НДВ	3,289 т/год	3,194 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,095 т/год
8	Проведение работ по пылеподавлению внутриплощадочных дорог	Карьер исл. 6015	Норматив выброса пыли неорганической, содержащая диоксид кремния в % 70-20	Проект НДВ	1,241 т/год	1,205 т/год	2026	100,0	Снижение выбросов ЗВ на 0,036 т/год

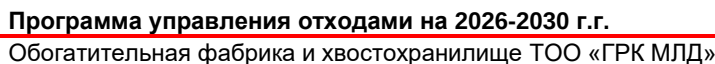
№ п/п	Наименование мероприятия	Объект / источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссии, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения сырья в открытых картах)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 1 года (2026 г.)	Срок выполнения, тыс. тенге	Объем финансирования, тыс. тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Охрана водных объектов									
9	Расчистка русел правых притоков реки Кальджир, водотока Карамат и ручей Карынта и безымянный в районе расположения площадок предприятия	река Кальджир, ручей Карамат, ручей Карынта, ручей Безымянный	-	Предотвращение засорения, заиливания и истощения водных ресурсов.	-	-	2026	250,0	Обеспечение оптимальной жизнедеятельности экосистем и санитарного состояния в бассейнах малых рек
10	Использование осветленной после отстоя воды из хвостохранилища в оборотном водоснабжении ОФ	Хвостохранилище	Объем оборотной воды 888 510,6 м³	Предотвращение засорения, заиливания и истощения водных ресурсов.	-	-	2026	75,0	Рациональное использование водных ресурсов
6. Охрана животного и растительного мира									
11	Проведение ежегодных работ по озеленению	Промплощадка ТОО ГРК МЛД	Посадка зеленых насаждений ежегодно в количестве 5 шт.	Поддержание существующего озеленения территории	-	-	2026	75,0	Озеленение промышленной площадки
7. Обращение с отходами									
12	Организация сбора, временного хранения и передачи образующихся на предприятии отходов	Промплощадка ТОО ГРК МЛД	-	Недопущение захламления территории отходами	-	-	2026	30,0	Своевременный вывод образующихся на предприятии отходов
13	Использование вскрышных пород при строительных работах	Отвал вскрышных пород	Вскрытная порода	Проект ПУО	9 660 000 т/год	1 680 000 т/год	2026	350,0	Снижение объемов складирования вскрышных пород на 1 680 000 тонн
11. Экологическое просвещение и пропаганда									
14	Повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой	-	1 раз в год	Систематическое обучение персонала по вопросам охраны окружающей среды	-	-	2026	300,0	Повышение квалификации
Всего:								1 730,0	

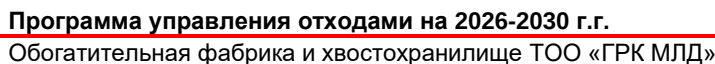


Программа управления отходами на 2026-2030 г.г.
Обогатительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.







«Азаматтарға арналған үкіметі» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркесу және жер кадастры бойынша Марқакөл ауданының бөлімі

Отдел Марқакөлского района по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

1.	Жер учаскесінің кадастры бойынша /Кадастрдың номер земельного участка	05-38-069:160
2.	Жер учаскесінің мекемелік, мекемелік/дін тіркесу коды** Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Шығары Қазақстан обл., Марқакөл ауд. (Ақбұлақ ауылшаруашылық округі-шіңғысқа қарай 13,5 км) обл. Восточно-Казахстанская, р-н Маркакөл (13,5 км севернее села Ақбұлақ)
3.	Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеуші ұзақ мерзімді жер пайдалану временное пользование долгосрочное земпользование
4.	Жаңа алуанды аяқтау мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	7 жыл, 21.10.2032 дейін 7 лет, до 21.10.2032
5.	Жер учаскесінің аламы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	70.6000 70.6000
6.	Жердің саямат	Өнеркәсіп, көлік, балықшылық жері, ғарыш қолыметі, қорғаныс, дағаты қауіпсіздік, адролық қауіпсіздік аймағы мұқтаждық арналған жер және ауыл шаруашылығы арналмаған өте де жер
7.	Жер учаскесінің мақсаты мақсаты**** Елді мекендегі функционалды аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд коммунальной деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного сельскохозяйственного назначения "Қарығай" кең орманша тау-кен кешенінің орналасуы және пайдалану үшін, Баса для размещения и эксплуатации горно-обогатительного комплекса месторождения "Қарығайское", Нияя
8.	Жер учаскесінің пайдаланудың шектеулер мен ауыртпалықтар	-
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	-
9.	Боюлігі (бойбейді/бойыбейді) Делімдік (делімдік/делімдік)	Бойлігіні Делімдігі

[illegible]

Скористі / Примітки:

- * Месенкайд тірреу кода болғыз жағдайда өсіріледі: Регистратсионный код дерева указывается при патентов.
- ** Асылдау метрлы мен күні уақытына жергілікті пікірлесу көрсетіледі: Срок и дата описания указывается при оформлении заявки.
- *** Қосымша жергілікті уақыт бар болғанда жағдайда: Дополнительно указывается дата получения заявки.
- **** Қосымша егер қоспаңа нұсқаның жергілікті түрі өсірілгендігі туралы турі өсіріледі: В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается на наличие земельного участка.
- ***** Жергілікті атауларын өсіріп, өсірілуіне сәйкес оларды жергілікті функционалды айнис: Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.

6-7	95.33
7-8	40.39
8-9	89.16
9-10	30.71
10-11	217.05
11-12	71.96
12-13	244.88
13-14	291.47
14-15	413.03
15-16	14.58
16-17	73.74
17-18	21.60
18-19	52.65
19-20	523.24
20-21	228.61
21-22	260.86
22-23	29.64
23-24	120.67
24-25	790.18
25-26	212.68
26-27	96.40
27-1	258.05
28-29	16.07
29-30	31.12
30-31	18.07
31-32	16.73
32-33	31.07
33-28	46.98
34-35	4.18
35-36	112.56
36-37	53.48
37-38	6.57
38-39	50.81
39-34	113.76

*"Төрөөнү ЭМИМЖ АЖ-ин өнүгүүсү жана кесепет берүүсүндө азыркы-келерки калыңдыктын пай кынына аяктуу келет" дегендикте "Азиянын өнүгүүсү үчүн" уюму менен биргелешип ишканаларына көмүрчүлүк жана индустрияга өнүгүүсүнө Шыгыш Казакстан облакы бойынча форумдардын түрү жана жер калыпты бойынча Мамлекеттүү академиясынын төрөсү



Программа управления отходами на 2026-2030 г.г.
Обогатительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

40-41	5.38
41-42	119.56
42-43	129.41
43-44	6.17
44-45	127.47
45-46	119.03
Бригадный межевой кадастровый план / Меры линии в единой государственной системе координат	
1-2	134.16
2-3	117.37
3-4	285.49
4-5	83.04
5-6	22.55
6-7	95.33
7-8	40.39
8-9	89.16
9-10	30.71
10-11	217.05
11-12	71.96
12-13	244.88
13-14	291.47
14-15	413.03
15-16	14.58
16-17	73.74
17-18	21.60
18-19	52.65
19-20	523.24
20-21	228.61
21-22	260.86
22-23	29.64
23-24	120.67
24-25	790.18
25-26	212.68
26-27	96.40

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 376-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қалып жеткізілетін құжатпен бірақ, Дәлелді документ сәйкесіне құрамы 1 сәйкес 370-ІІ ҚРЗ, от 7 мамыр 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Копияция ЖЭМММ АҚ-дан алынған және қалып берілген электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қараңыз: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясының қолтаңбасымен және қалып берілген электрондық цифрлық қолтаңбасымен бірақ, Дәлелді документ сәйкесіне құрамы 1 сәйкес 370-ІІ ҚРЗ, от 7 мамыр 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Бригадный межевой кадастровый план / Меры линии в единой государственной системе координат	
27-1	258.05
28-29	16.07
29-30	31.12
30-31	18.07
31-32	16.73
32-33	31.07
33-28	46.98
34-35	4.18
35-36	112.56
36-37	53.48
37-38	6.57
38-39	50.81
39-34	113.76
40-41	5.38
41-42	119.56
42-43	129.41
43-44	6.17
44-45	127.47
45-46	119.03

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сырттанғы Описание
A	B	05-072-069-078
B	B	Босалқы жерлер/земли запаса
B	Г	05-072-069-085
Г	Д	Босалқы жерлер/земли запаса
Д	Е	05-072-069-089
Е	A	Босалқы жерлер/земли запаса

Ескерту/Примечание:

*Шектесуардың сырттанғы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатпен дайындалу сәйкес жарамсыз.Описание смежности действительно на момент изготовления кадастрового документа на земельный участок.



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 376-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қалып жеткізілетін құжатпен бірақ, Дәлелді документ сәйкесіне құрамы 1 сәйкес 370-ІІ ҚРЗ, от 7 мамыр 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*Копияция ЖЭМММ АҚ-дан алынған және қалып берілген электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қараңыз: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясының қолтаңбасымен және қалып берілген электрондық цифрлық қолтаңбасымен бірақ, Дәлелді документ сәйкесіне құрамы 1 сәйкес 370-ІІ ҚРЗ, от 7 мамыр 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөге жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аянды, гектар Площадь, гектар
1	Су қорықын жерлер/земли водного фонда	0.2000
2	Босалқы жерлер/земли запаса	0.1000

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Маркаколот ауданының бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Маркакольского района по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Активтің дайындалған күні: 2025 жылғы «21» қазан

Дата изготовления акта: «21» октября 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 376-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қалып жеткізілетін құжатпен бірақ, Дәлелді документ сәйкесіне құрамы 1 сәйкес 370-ІІ ҚРЗ, от 7 мамыр 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Копияция ЖЭМММ АҚ-дан алынған және қалып берілген электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қараңыз: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясының қолтаңбасымен және қалып берілген электрондық цифрлық қолтаңбасымен бірақ, Дәлелді документ сәйкесіне құрамы 1 сәйкес 370-ІІ ҚРЗ, от 7 мамыр 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Программа управления отходами на 2026-2030 г.г. Обогащительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

Приложение 8

№ ВН-685 от 20.03.2026

QAZAQSTAN WASTE MANAGEMENT OPERATOR

«Қазақстанның операторы по управлению отходами» ЖШС

100000, Казахстан Республикасы, Қарағанды қ. Әбілқайыр көш., 1-й,
БСН 19044003433 «Бани ЦентрКредит» АҚ ЖШС (KZ7856220306185577 (KZT)) БСН КС/БСЗХ

Договор № 02-23/5

на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов

г. Караганда

«23» февраля 2026 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахстанский оператор по управлению отходами», в лице директора **Вадима Вячеславовича Верховаго**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД», в лице Генерального директора **Дана Яну**, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов (далее по тексту - **Договор**) на нижеследующих условиях:

1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги по восстановлению и/или удалению отходов, исходя из цен, согласованных Сторонами в Приложении № 1 к настоящему Договору (далее - **Услуги**), а Заказчик обязуется принимать и оплачивать эти Услуги.

2. Порядок предоставления Услуги

2.1. Деятельность по сбору, транспортировке, восстановлению и/или удалению отходов Исполнитель осуществляет согласно нормам действующего законодательства Республики Казахстан.

2.2. Качество предоставляемых Исполнителем **Услуг** должно соответствовать условиям настоящего Договора, санитарным нормам, правилам и другим документам, которые в соответствии с законом устанавливают обязательные требования к качеству таких **Услуг**.

2.3. Исполнитель оказывает Услуги по письменной заявке Заказчика (Приложение 3.) направленной на электронный адрес: info@qmo.kz и/или info@qmo.net.

2.4. После передачи партии отходов Исполнитель право собственности на данные отходы передает к Исполнителю, в соответствии со ст.339 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. На основании настоящего Договора Исполнитель обязан обеспечить восстановление и/или удаление отходов.

3.2. Заказчик может доставить собственным транспортом отходы в пункт приема Исполнителя в г. Усть-Каменогорск.

3.3. Исполнитель имеет право привлекать к исполнению Договора третьих лиц. Исполнитель, безусловно, заявляет и гарантирует, что он и привлекаемые им третьи лица, имеют полное и законное право исполнять настоящий Договор. Стороны отвечают за действия и упущения третьих лиц, которых они привлекают для исполнения своих обязанностей по настоящему Договору, как за свои собственные.

3.4. В случае доставки отходов Заказчиком собственным транспортом, Заказчик должен уведомить Исполнителя о доставке отходов не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отходов, а также марки и государственного регистрационного номера транспортного средства, которое будет доставлять партию отходов.

3.5. В случае вывоза отходов транспортом Исполнителя, Заказчик должен уведомить Исполнителя о готовности передать отходы не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отгружаемых отходов, а также адреса (схемы проезда) объекта, с которого предполагается вывоз партии отходов.

ISO 9001:2016 № КЗ 750044-07.03.0217 CHSAS 18001:2009 № КЗ 750044-07.03.0219
ISO 14001:2016 № КЗ 750044-07.03.0218 ISO 50001:2012 № КЗ 710041-07.03.0148

Свидетельство о государственном поднадзорстве № 01

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
договор № 02-23/5 от «23» февраля 2026 г.

в/по адресу Исполнителя указанному в реквизитах Договора в течение 7 (семь) календарных дней.

3.18. Исполнитель оставляет за собой право приостановить исполнение и/или отказать в исполнении (выполнение своих обязательств) условий Договора, в случае образования задолженности со стороны Заказчика по оплате ранее оказанных **Услуг**, в рамках заключенного Договора, до полного погашения образованной задолженности. Фактом, подтверждающим полное погашение задолженности перед Исполнителем, будет являться подписанный с двух сторон Акт сверки взаимных расчетов, с отсутствующей задолженностью со стороны Заказчика.

Результация Исполнителем такого права не будет являться нарушением последних договорных обязательств по исполнению Договора со стороны Исполнителя, и Заказчик не вправе требовать от Исполнителя оплаты в последующем каких-либо убытков или неустойки, связанных с неисполнением или несвоевременным исполнением обязательств.

3.19. Заказчик обязуется внести/перечислить гарантийный денежный взнос в размере 30 000 (тридцать тысяч) тенге, в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора на расчетный счет Исполнителя. Сумма гарантийного взноса является фиксированной и не подлежит возврату. Данная сумма принимается в зачет оказываемых **Услуг** Исполнителем в течение срока действия Договора. В случае оказания **Услуг** Исполнителем на сумму, превышающую вышеуказанную стоимость гарантийного денежного взноса, стоимость рассчитывается на основании информации об отходах, поданной Заказчиком в Заявке.

3.20. Исполнитель, вправе запрашивать у Заказчика для ознакомления и использования необязательно документацию, а также любую иную информацию, требующуюся для оказания **Услуг**.

3.21. Заказчик обязуется без предварительного письменного согласия Исполнителя не использовать на территории Исполнителя, в случае если отходы доставляются силами и средствами Заказчика до пункта приема Исполнителя, цифровые и записывающие устройства, не производят аудиозаписи, фото-видео съемку людей, транспорта, техники, оборудования, производственной площадки, и любых иных событий/действий, происходящих на территории Исполнителя.

3.22. Заказчик, будучи владельцем отходов до передачи их Исполнителю, обязуется в соответствии со ст. 321 Экологического кодекса РК, соблюдать требования к разделному сбору отходов с учетом класса и группы опасности для каждого вида образующего отхода и исключать смешивание отходов разных видов. Производить наложение отходов только в специально установленных и оборудованных местах. Также уведомляет, что образователь отходов несет ответственность, за обеспечение экологических требований по управлению отходами (и.3 ст. 339 Экологического кодекса Республики Казахстан).

4. Стоимость Услуги и порядок оплаты

4.1. Стоимость **Услуг** по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными Исполнителем и согласованными с Заказчиком в Приложении 1 настоящего Договора.

4.2. Стоимость гарантийного денежного взноса составляет 30 000 (тридцать тысяч) тенге, и подлежит оплате в течение 3-х рабочих дней после заключения Договора. Сумма является фиксированной и не подлежит возврату. Данная сумма принимается в зачет оказываемых **Услуг** Исполнителем в течение срока действия Договора. В случае оказания **Услуг** Исполнителем на сумму, превышающую вышеуказанную стоимость гарантийного денежного взноса, стоимость рассчитывается на основании информации об отходах, поданной Заказчиком в Заявке.

В случае, не использования Заказчиком суммы гарантийного взноса (полностью или частично), внесенного в рамках заключенного Договора, данная сумма гарантийного взноса подлежит списанию по окончании срока действия Договора. Требования о возврате и/или переносе данной суммы на другие Договоры или на новый срок действия не рассматриваются.

Настоящим Заказчик подтверждает, что ни каких требований/претензий к Исполнителю предъявлять не будет о возврате не использованного гарантийного взноса как полностью, так и ее не использованной части.

4.3. Заказчик оплачивает оказанные ему Услуги в течение 10 (десяти) календарных дней с момента выставления Исполнителем электронного счета-фактуры и подписания Сторонами акта выполненных работ (оказанных **Услуг**) путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в реквизитах настоящего Договора.

ISO 9001:2016 № КЗ 750044-07.03.0217 CHSAS 18001:2009 № КЗ 750044-07.03.0219
ISO 14001:2016 № КЗ 750044-07.03.0218 ISO 50001:2012 № КЗ 710041-07.03.0148

Свидетельство о государственном поднадзорстве № 01

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
договор № 02-23/5 от «23» февраля 2026 г.

3.6. Товарно-транспортная накладная (ТТН) является основным перевозочным документом, по которой производится списание отправляемого груза (отходов) Заказчиком (грузоотправителем) и оприходование его Исполнителем (грузополучателем). Заказчик (грузоотправитель) представляет Исполнителю (грузополучателю) товарно-транспортную накладную (ТТН), составленную в четырех экземплярах в случае оформления на бумажном носителе.

3.7. В случае осуществления погрузки отходов силами Исполнителя стоимость данных работ указывается в стоимости **Услуг** (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.8. Способы погрузки, количество сотрудников Исполнителя, задействованных в погрузке, а также все сопутствующие затраты указываются/устанавливаются в стоимости **Услуг** (расчет стоимости) (Приложение 1).

3.9. Заказчик обязуется передать копии «Актсверки опасных отходов» на каждый вид предоставляемых отходов, согласно п. 7 ст. 343 Экологического кодекса РК.

3.10. При передаче отходов Заказчик предоставляет Исполнителю оформленный Акт приема-передачи (Приложение 2).

3.11. Внесение и/или определение объема партии отходов может производиться при погрузке на площадке Заказчика или разгрузке на базе Исполнителя с участием представителей Заказчика и Исполнителя.

3.12. Исполнитель обязуется провести восстановление и/или удаление принятых отходов экологически обоснованным образом в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также утвержденными технологическими регламентами.

3.13. Исполнитель обязуется оплачивать нормативы мусорной и окружающей среды, возникающие в процессе восстановления и/или удаления принятых отходов Заказчика согласно данному Договору, на основании Разрешения на эмиссию в окружающую среду ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами».

3.14. После оказания **Услуг** по настоящему Договору Исполнитель обязан предоставить следующие документы, подтверждающие факт восстановления и/или удаления отходов Заказчика в рамках Договора: акты выполненных работ (оказанных **Услуг**), электронный счет-фактура, паспорт переработки/утилизации/удаления (уничтожения).

При этом, после оказания **Услуг**, предусмотренных настоящим Договором, Исполнитель, предоставляет Заказчику акт выполненных работ (оказанных **Услуг**), который Заказчик обязан рассмотреть и подписать в течение 5 (Пяти) рабочих дней с даты его получения. В случае не подписания или отказа в подписании акта выполненных работ (оказанных **Услуг**) в установленный срок, Заказчик обязан предоставить письмом с изложением причин отказа подписания акта выполненных работ (оказанных **Услуг**), для устранения Исполнителем замечаний и недоработок в оказанных **Услугах**.

В случае, если в указанный срок Заказчик не предоставит Исполнителю подписанный экземпляр акта выполненных работ (оказанных **Услуг**) или мотивированный отказ от подписания акта выполненных работ (оказанных **Услуг**), Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком в полном объеме и подлежат оплате.

3.15. Заказчик обязан принять и оплатить оказанные ему Исполнителем **Услуги**.

3.16. Финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору, в случае предоставления этих документов на бумажных носителях, а именно: счета, счета-фактуры, акты выполненных работ (оказанных **Услуг**), акт сверки взаимных расчетов и прочие документы, предусмотренные условием Договора, Исполнителем будут направлены по следующим реквизитам:

Почтовый адрес: РК, ВКО, 071215, район Марканде, Акбулакский с/п, с. Акбулак, Промышленная зона Горно-обогатительная фабрика «ГРК МЛД», сооружение 1;
Получатель: ТОО «ГРК МЛД»;
тел.: 8 (7232) 20 34 05; e-mail: info@grkmlld.kz manager@grkmlld.kz lawyer@grkmlld.kz

Все перечисленные выше документы, высланные Исполнителем на указанный адрес, считаются надлежащим образом высланными (отправленными) и полученными Заказчиком.

3.17. Все представленные финансовые (платежные), первичные бухгалтерские документы по Договору, в случае предоставления этих документов на бумажных носителях, а именно: акты выполненных работ (оказанных **Услуг**), акты сверки взаимных расчетов и прочие документы должны быть после получения и подписания их со стороны Заказчика возвращены/направлены

ISO 9001:2016 № КЗ 750044-07.03.0217 CHSAS 18001:2009 № КЗ 750044-07.03.0219
ISO 14001:2016 № КЗ 750044-07.03.0218 ISO 50001:2012 № КЗ 710041-07.03.0148

Свидетельство о государственном поднадзорстве № 01

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
договор № 02-23/5 от «23» февраля 2026 г.

4.4. Общая стоимость **Услуг** по настоящему Договору складывается из сумм, подписанных Сторонами (уполномоченными представителями Сторон) Актов выполненных работ (оказанных **Услуг**).

4.5. Датой платежа считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.6. В случае изменения законодательства РК в отношении налогов, пошлин и иных обязательных платежей в бюджет, предусмотренных законодательством РК, Стороны обязуются внести соответствующие изменения в Договор, с подписанием соответствующего дополнительного соглашения.

5. Гарантии

5.1. Исполнитель гарантирует обеспечение безрепутного, качественного и своевременного оказания **Услуг** Заказчику.

5.2. Исполнитель гарантирует безвозмездное исправление недоработок и других несоответствий заявленному качеству **Услуг** по настоящему Договору, если таковые будут выявлены.

5.3. Заказчик обязан оперативно уведомить Исполнителя в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего Исполнитель должен принять меры по устранению несоответствия на свой счет, а срок, согласованный между Сторонами.

5.4. Заказчик гарантирует Исполнителю, что объемы и заявленные свойства передаваемых на восстановление и/или удаление отходов соответствуют указанным в «Паспорте опасного отхода», и других документах подтверждающих происхождение отходов, передаваемых Исполнителю.

5.5. Заказчик гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора в отношении него не введены ограничительные политические и/или экономические меры (далее - «Экономические санкции»), введенные США, странами Европейского союза и иными странами мира, и/или Заказчик не вовлечен в какие-либо сделки (сделки), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список. Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, Исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и расторгнуть его, путем направления письменного уведомления в адрес другой стороны с даты направления соответствующего уведомления. В случае вышеуказанного отказа от исполнения условий Договора и его расторжения, Исполнитель освобождается от любой формы ответственности, в том числе в части возмещения причиненных убытков.

В случае не уведомления или несвоевременного уведомления Заказчиком Исполнителя о наступлении вышеуказанных обстоятельств, Заказчик по первому требованию Исполнителя обязан возместить Исполнителю все причиненные убытки.

6. Ответственность Сторон

6.1. В случае неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и условиями настоящего Договора.

6.2. За нарушение сроков оказания **Услуг**, но оказание и/или оказание **Услуг** ненадлежащего качества в сроки, определенные Договором, за исключением фор-мажорных обстоятельств и, т.д., Исполнитель уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,1 (одна сотая одна десятая) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества

ISO 9001:2016 № КЗ 750044-07.03.0217 CHSAS 18001:2009 № КЗ 750044-07.03.0219
ISO 14001:2016 № КЗ 750044-07.03.0218 ISO 50001:2012 № КЗ 710041-07.03.0148

Свидетельство о государственном поднадзорстве № 01



Программа управления отходами на 2026-2030 г.г.

Обогатительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
договор № 02-23/5 от «23» февраля 2026 г.

Услуг за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуг.

6.3. Не оказание и/или несвоевременное оказание Исполнителем Услуг, в связи с неоплатой либо несвоевременной оплатой Заказчиком ранее оказанных Исполнителем Услуг, в рамках заключенного Договора, не является нарушением сроков оказания Услуг, предусмотренных условиями Договора.

6.4. За нарушение сроков оплаты Услуг, в сроки, определенные настоящим Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, Заказчик оплачивает Исполнителю неустойку в размере 0,1 (ноль десятых одна десятая) % от неуплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от неуплаченной суммы.

6.5. В случае нарушения срока возврата оригиналов финансовых (платежных), первичных бухгалтерских документов по Договору, предусмотренных п. 3.17. настоящего Договора Заказчиком, Заказчик обязан по письменному требованию Исполнителя уплатить штраф в размере 1% от суммы оказания Услуг.

6.6. Настоящим Заказчик подтверждает (даст свое согласие), что ни каких требований/претензий о возврате не использованного гарантийного взноса как полностью, так и ее не использованной части предъявлять к Исполнителю не будет.

6.7. В случае нарушения договорных обязательств, Страны чьи права были нарушены обязаны направить претензию в письменной форме, которая должна содержать обоснованные (доказательства), являющиеся основанием для предъявления претензии. Рассмотрение претензии осуществляется в порядке и сроки, установленные нормами действующего законодательства РК.

7. Обстоятельства непреодолимой силы (форс - мажор)

7.1. Обстоятельства, которые возникли независимо от воли Стран, и которые любая Страна не могла бы избежать или устранить их последствия, считаются случаями, освобождающими от ответственности, если они наступили после заключения настоящего Договора и препятствуют его полному или частичному исполнению.

7.2. Понятие форс-мажорных обстоятельств (обстоятельства непреодолимой силы) охватывает внешние и чрезвычайные события, отсутствующие во время подписания Договора и возникшие помимо независимой воли и желания Стран Договора, наступление и действие этих событий Страны не могли предотвратить мерами и средствами, которые были бы оправдано ожидать от Страны в конкретной ситуации, пострадавшей от действия форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы).

7.3. Случаи форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы) считаются следующие события: войны и военные действия, забастовки на предприятиях стран, землетрясения, пожар, вьюры, дорожные происшествия и природные катастрофы, акты местных и высших органов власти, влияющие на исполнение обязательств и иные события, и обстоятельства, которые соответствующий суд признает и объявляет случаями форс-мажорных обстоятельств (обстоятельствами непреодолимой силы).

7.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств Страны должны известить друг друга в течение 5 (пяти) рабочих дней о наступлении таких обстоятельств, с приложением соответствующих документов компетентных/уполномоченных органов/организаций в РК, подтверждающей наступления обстоятельств непреодолимой силы.

7.5. Страны должны при наступлении форс-мажорных обстоятельств письменно принять решение о взаимных отношениях по настоящему Договору.

7.6. Если эти обстоятельства будут длиться более 3 (трех) месяцев, то каждая из Стран имеет право требовать расторжения настоящего Договора. В случае расторжения Договора в связи с возникновением форс-мажорных обстоятельств Страны достигают путем переговоров окончательной взаимной договоренности по расчетам. Если договоренность не будет достигнута, полученные деньги за не оказанные Услуги подлежат возврату не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента поступления требования о расторжении Договора.

8. Антикоррупционная оговорка

8.1. Страны обязуются соблюдать примененное законодательство по противодействию коррупции и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, включая, помимо прочего, любые и все следующие законы, и постановления, принятые во исполнение Закона Республики Казахстан «О противодействии коррупции» 18 ноября 2015

СО 9001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.017 ОНСАТ 18001-2009 № КЗ, 750004-07.03.02.019
ISO 14001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.018 ISO 9001-2012 № КЗ, 710004-07.03.01.048
См. также на сайте официального поставщика №181

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
договор № 02-23/5 от «23» февраля 2026 г.

содержит активную URL - ссылку на Договор. Заказчик обязан в течение 3 (трех) рабочих дней перейти по URL - ссылке и подписать Договор с помощью ЭЦП НУЦ РК.

11.3. Подписание пакета документов в ходе исполнения условий Договора, а именно, актов приема-передачи отходов на восстановление и/или удаление, актов выполненных работ (оказанных услуг), паспортов переработки/утилизации/удаления (уничтожения) и т.д., производится тремя экземплярами на платформе для электронно-цифрового документооборота с двух сторон с помощью ЭЦП НУЦ РК, nämlich, либо пакет документов подписывается заказчиком с помощью ЭЦП НУЦ РК на платформе для электронно-цифрового документооборота, а экземпляры заказчика на бумажных носителях после подписания отправляются на физический адрес Заказчика.

12. Заключительные положения

12.1. Настоящий Договор вступает в силу, с момента его подписания Сторонами и действует до «31» декабря 2026 года (включительно), а в части неисполненных обязательств на указанную дату и гарантии - до полного их исполнения Сторонами.

12.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному согласию Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

12.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами (уполномоченными представителями Стран).

12.4. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Стран.

12.5. Настоящий Договор не может быть приложен в качестве дополнения для участия в тендерах на оказание услуг по восстановлению и/или удалению отходов.

12.6. Стороны условились, что в период действия настоящего Договора документы, договор, приложения и дополнения к нему, в том числе и финансовые, передаваемые Сторонами посредством факсимильной, электронной или иной связи, позволяющие определить истинность их отправления, будут иметь юридическую силу, до момента получения оригинала соответствующего документа. Страна, направлявшая посредством факсимильной, электронной или иной связи какой-либо из вышеуказанных документов, обязана в течение следующих 5 (пяти) дней направить оригинал соответствующего документа другой стороне.

12.7. Все Приложения к Договору являются неотъемлемыми частями Договора.

12.8. Вся предоставляемая Сторонами друг другу финансовая, коммерческая и другая информация, касающаяся настоящего Договора, является конфиденциальной и ни при каких обстоятельствах не может быть разглашена, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

12.9. Настоящим Заказчик дает согласие Исполнителю на сбор, обработку и хранение персональных данных о нем, находящихся у Исполнителя, в целях исполнения условий Договора, а также распространение персональных данных о Заказчике во все государственные/негосударственные органы, организации, в том числе не исключая судебные органы. Настоящим Заказчик подтверждает, что какого-либо дополнительного согласия на сбор, обработку и распространение его персональных данных не требуется и каких-либо претензий к Исполнителю в дальнейшем касательно сбора, обработки и распространения им персональных данных Заказчик для исполнения настоящего Договора иметь не будет.

12.10. Каждая из Стран гарантирует другой Стране, что заключение и исполнение настоящего Договора находится в рамках ее корпоративных полномочий и должным образом оформлено всеми необходимыми корпоративными решениями, не противоречит и не нарушает, не будет противоречить ее учредительным, а также другим внутренним документам, и нарушать их.

12.11. С момента подписания настоящего Договора вся предшествующая переписка, документы и переговоры между Сторонами по вопросам, являющимся предметом настоящего Договора, терять силу.

12.12. В случае изменения юридического адреса, юридического статуса, банковских реквизитов, а также лиц, уполномоченных представлять интересы Стран, Стороны обязуются в течение 10 (десяти) календарных дней информировать об этом друг друга в письменной форме.

СО 9001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.017 ОНСАТ 18001-2009 № КЗ, 750004-07.03.02.019
ISO 14001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.018 ISO 9001-2012 № КЗ, 710004-07.03.01.048
См. также на сайте официального поставщика №181

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
договор № 02-23/5 от «23» февраля 2026 г.

года № 410-V ЗРК (с учетом изменений и дополнений, периодически вносимых в такие законодательные акты) («Антикоррупционное законодательство»).

8.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их работники или посредники не совершают каких-либо действий (отказываются от бедствий), которые противоречат требованиям Антикоррупционного законодательства, в том числе, воздерживаются от прямого или косвенного, лично или через третьих лиц предложения, обещания, дачи, вымогательства, просьбы, согласия получить и получения в любой форме (в том числе, в форме денежных средств, иных ценностей, имущества, имущественных прав или иной материальной и/или нематериальной выгоды) в пользу или от каких-либо лиц для оказания влияния на их действия или решения с целью получения любых неправомерных преимуществ или с иной неправомерной целью.

8.3. При выявлении одной из Стран случаев нарушения положений настоящей статьи ее аффилированными лицами или работниками она обязуется в письменной форме уведомить об этом нарушенных другую Страну.

8.4. Также в случае возникновения у одной из Стран разумно обоснованных подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей статьи другой Стороной, ее аффилированными лицами или работниками, такая Страна вправе направить другой Стране запрос с требованием предоставить комментарии и информацию (документы), опровергающие или подтверждающие факт нарушения.

9. Решение спорных вопросов

9.1. Заказчик и Исполнитель должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

9.2. В случае, если споры и разногласия не будут урегулированы путем переговоров между Сторонами, любая из Стран может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан, по месту нахождения Исполнителя.

10. Уведомления

10.1. Любое уведомление или другое сообщение, которое должно быть предоставлено по настоящему Договору, должно быть направлено в письменной форме и подписано направляющей Стороной. Уведомление или иное сообщение должно быть вручено посредством личной доставки или заказной почтовой корреспонденции, или посредством факса на адрес и внимательно соответствующей Страны, указанной в разделе 13 Договора.

10.2. Любое уведомление или другое сообщение считается врученным: а) если оно было доставлено лично - в момент вручения; б) в случае его направления заказной корреспонденцией - в момент доставки на соответствующий адрес; в) в случае факсимильного сообщения - в момент получения, которое подтверждается уведомлением о доставке; г) в случае его направления посредством электронной почты - в момент поступления на соответствующий электронный адрес.

10.3. При изменении любых реквизитов каждая Страна обязана немедленно уведомить об этом другую Страну, в противном случае, все убытки, связанные с несвоевременным уведомлением об изменении реквизитов, будут отнесены на виновную Страну.

11. Порядок подписания Договора

11.1. Настоящий Договор заключается одним из следующих способов:

- путем подписания Договора уполномоченными представителями Стран с помощью электронной цифровой подписи юридических лиц, выданной Национальным удостоверяющим центром Республики Казахстан (далее - ЭЦП НУЦ РК);
- подписание Договора уполномоченными представителями Стран на бумажном носителе.

11.2. В случае подписания Договора с помощью ЭЦП НУЦ РК применяется следующий порядок:

Исполнитель размещает на специализированной платформе Договор и с помощью ЭЦП НУЦ РК подписывает Договор и направляет его на электронный адрес Заказчика. По факту подписания и отправки Исполнителем Договора Заказчику поступает сообщение, которое

СО 9001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.017 ОНСАТ 18001-2009 № КЗ, 750004-07.03.02.019
ISO 14001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.018 ISO 9001-2012 № КЗ, 710004-07.03.01.048
См. также на сайте официального поставщика №181

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»
договор № 02-23/5 от «23» февраля 2026 г.

действующим законодательством Республики Казахстан.

13. Реквизиты и подписи Сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»

100000, Республика Казахстан,
Карагандинская область,
г. Караганда, район имени Казыбек Би,
улица Алпханова 1, кабинет 313
e-mail: info@qymco.net
8 (7212) 99 61 14, 99 60 17 - бухгалтерия
БИН 109440033433
Банковские реквизиты:
ИИК KZ378562203106315577
в АО «Банк Центр Кредит»
БИК KZ378562203
Генеральный директор:
Филиал ТОО «Казахстанский оператор по
управлению отходами» в г. Усть-Каменогорск
070000, РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск,
микрорайон Новая Гавань, дом 6
БИН 20101041027378
Классификация лица по Договору:
ФНПО: Ромышко А.; Бендерская В.А.;
Тел: 8 708 436 80 55; 8 771 705 18 13;
e-mail: mla@qymco.net / или fmb@qymco.net

Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»

« » / В.В. Верховой
2026 года
М.П.

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «ГРК МЛД»

071215, Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область,
район Марканд, Акбулакский с/о,
село Акбулак, Промышленная зона
Горно-обогатительная фабрика «ГРК МЛД»,
сооружение 1
Тел: 8 7232 203 405
E-mail: info@grkmlld.kz
manager@grkmlld.kz lawyer@grkmlld.kz
БИН 031040002757
Банковские реквизиты:
ИИК KZ68 6010 1510 0007 5642
в АО «Народный банк Казахстана»
БИК HSBKZKZKX
Кбе 17,
Свидетельство о постановке на учет по НДС
Серия 18001 № 0571178 от 26.02.2018 г.
Ответственное лицо:
ФНПО: Кавригина Айгуль Сакеповна;
тел: 8 777 749 16 16;
e-mail: ecologist@grkmlld.kz

Генеральный директор
ТОО «ГРК МЛД»

« » / Лилия Ян
2026 года
М.П.

СО 9001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.017 ОНСАТ 18001-2009 № КЗ, 750004-07.03.02.019
ISO 14001-2016 № КЗ, 750004-07.03.02.018 ISO 9001-2012 № КЗ, 710004-07.03.01.048
См. также на сайте официального поставщика №181



Программа управления отходами на 2026-2030 г.г. Обогащительная фабрика и хвостохранилище ТОО «ГРК МЛД»

Приложение 9

№ ВН-126 от 20.01.2026

Договор №01 на оказание услуг по вывозу твёрдых бытовых отходов

г. Усть-Каменогорск

«15» 01 2026 г.

Индивидуальный предприниматель Жанна Коксегова Алматы, в лице директора **Коксегова Алматы Смагуловна**, действующей на основании свидетельства о государственной регистрации индивидуального предпринимателя Серия 1816 №0008476 от 23.12.2014 г., именуемое в дальнейшем «Исполнитель» с одной стороны, и **Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «ГРК МЛД»**, в лице и.о. генерального директора **Панфилова Т.О.**, действующей на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

Предмет договора

1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказывать Заказчику услуги по вывозу твёрдых бытовых отходов, исходя из цен, согласованных Сторонами в Приложении №1 к настоящему Договору (далее Услуги), а Заказчик обязуется оплачивать эти Услуги.

1. Порядок предоставления услуг

1.1. Деятельность по вывозу отходов Исполнитель осуществляет исходя из плана-графика вывоза ТБО (Приложение №4) и согласно нормам действующего законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

1.2. Качество предоставляемых Исполнителем Услуг должно соответствовать условиям настоящего Договора, санитарным нормам, правилам и другим документам, которые в соответствии с законом устанавливают обязательные требования к качеству таких Услуг.

1.3. Исполнитель производит Услуги по именной форме Заказчика (Приложение 3).

1.4. После передачи партии отходов Исполнителю право собственности на данные отходы переходит к Исполнителю, в соответствии с п.3 ст.339 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

2. Обязанности Сторон

2.1. На основании настоящего Договора Исполнитель обязан обеспечить прием и вывоз отходов с предоставлением Контрольного талона о сдаче твёрдых бытовых отходов.

2.2. Исполнитель имеет право привлекать к исполнению договора третьих лиц.

Исполнитель, безупречно, выполняет и гарантирует, что ни в каких-либо из третьих лиц, не имеющих полномочий на исполнение настоящего Договора, Стороны несут ответственность за действия и упущения третьих лиц, которых они привлекают для исполнения своих обязанностей по настоящему договору, как за свои собственные.

2.3. При вывозе отходов, Заказчик должен уведомить Исполнителя о готовности передать отходы не менее чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме (Приложение 3), с указанием наименования и объема отгружаемых отходов, а также адреса (схемы проезда) объекта, с которого предполагается вывоз отходов.

2.4. В случае осуществления погрузки отходов силами Исполнителя стоимость данных работ включается в сметный расчет (Приложение 1).

2.5. Способы погрузки, количество сотрудников Исполнителя, задействованных в погрузке, а также все сопутствующие затраты включаются в сметный расчет (Приложение 1).

2.6. Заказчик обязуется предоставлять официальный Акт приема-передачи на каждую партию предоставляемых отходов.

2.7. Внесение и/или определение объема партии отходов может производиться при погрузке на площадке Заказчика с участием представителей Заказчика и Исполнителя.

2.8. Исполнитель обязуется провести вывоз принятых отходов экологически обоснованным образом в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, а также утвержденными технологическими регламентами.

2.9. После оказания Услуги по настоящему Договору Исполнитель обязан предоставить следующие документы, подтверждающие факт приема и вывоза отходов Заказчика в рамках договора: акт приема-передачи отходов на вывоз, акт выполненных работ, контрольный талон о сдаче твёрдых бытовых отходов, счет-фактуру.

При этом, после оказания Услуги, предусмотренных настоящим Договором, Исполнитель предоставляет Заказчику Акт выполненных работ, который Заказчик обязан рассмотреть и подписать в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты его получения. В случае не подписания или отказа в подписании Акта выполненных работ в установленный срок, Заказчик обязан предоставить письмом с изложением

причин отказа подписания Акта выполненных работ, для устранения Исполнителем замечаний и недоработок в оказании Услуги.

В случае не предоставления письма с изложенными замечаниями, Услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком в полном объеме и подлежат оплате.

2.10. Заказчик обязан принять и оплатить оказанные ему Исполнителем Услуги.

3. Стоимость услуг и порядок оплаты

3.1. Стоимость Услуги по настоящему Договору определяется в соответствии с тарифами, установленными Исполнителем и согласованные с Заказчиком в Приложении 1 настоящего Договора.

3.2. Заказчик оплачивает оказанные ему услуги в течение 10 (десяти) календарных дней с момента выставления Исполнителем счета-фактуры и подписания Сторонами акта оказанных Услуг путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в реквизитах настоящего Договора.

4. Гарантия

4.1. Исполнитель гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуги Заказчику.

4.2. Заказчик или его представители могут проводить контроль и проверку оказываемых Услуг на предмет соответствия требованиям, указанным в Приложении 1 к настоящему Договору. При этом все расходы по этим проверкам несет Заказчик. Заказчик должен в письменном виде и своевременно уведомить Исполнителя о своих претензиях, определенных для этих целей.

4.3. Исполнитель гарантирует безоплатное исправление недоработок и других несоответствий заявленному качеству Услуги по настоящему Договору, если таковые будут выявлены.

4.4. Заказчик обязан оперативно уведомить Исполнителя в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего Исполнитель должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, включая все расходы, связанные с этим, в срок, определенный Заказчиком в уведомлении.

5. Ответственность Сторон

5.1. В случае неисполнения, либо ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и условиями настоящего Договора.

5.2. За нарушение сроков оказания Услуги, не оказание и/или оказание Услуги ненадлежащего качества в сроки, определенные Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, Исполнитель уплачивает Заказчику неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуги за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от стоимости не оказанных, либо оказанных ненадлежащего качества Услуги.

5.3. За нарушение сроков оплаты Услуги, в сроки, определенные настоящим Договором, за исключением форс-мажорных обстоятельств, Заказчик уплачивает Исполнителю неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от неуплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 10 (Десяти) % от неуплаченной суммы.

5.4. В случае нарушения договорных обязательств, Заказчик обязан направить претензию в письменной форме, которая должна содержать обоснованность (доказательства), являющиеся основанием для предъявления претензии.

5.5. Претензия должна быть рассмотрена Исполнителем в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента поступления Исполнителю. В случае согласия с претензией либо не предоставления Исполнителем обоснованного ответа на претензию в течение 10 (Десяти) рабочих дней, Исполнитель выплачивает указанную сумму в течение 10 (десяти) рабочих дней.

6. Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор).

6.1. Обстоятельства, которые возникли независимо от воли Сторон, и которые любая Сторона не могла бы избежать или устранить их последствия, считаются случаями, освобождающими от ответственности, если они наступили после заключения настоящего Договора и препятствуют его полному или частичному исполнению.

6.2. Понятие форс-мажорных обстоятельств (обстоятельств непреодолимой силы) охватывает внешне и чрезвычайные события, отсутствующие во время подписания Договора и влияющие помимо воли и желания Сторон в Договоре, наступление и действие этих событий Стороны не могли предотвратить мерами и средствами, которые были бы оправдано ожидать от Стороны в конкретной ситуации, пострадавшей от действия форс-мажорных обстоятельств (непреодолимой силы) считается следующие события: война и военные действия, забастовка на предприятиях Сторон, землетрясение, пожар, взрыв, дорожные происшествия и природные катастрофы, акты местных и высших органов власти, влияющие на

исполнение обязательств и иные события, и обстоятельства, которые соответствующий суд признает и объявляет случаями форс-мажорных обстоятельств (обстоятельствами непреодолимой силы).

6.4. При наступлении форс-мажорных обстоятельств Стороны должны известить друг друга в течение 3 (трех) календарных дней о наступлении таких обстоятельств, с приложением соответствующих документов компетентных государственных органов.

6.5. Стороны должны при наступлении форс-мажорных обстоятельств письменно принять решение о взаимных отношениях по настоящему Договору.

6.6. Если эти обстоятельства будут длиться более 3 (трех) месяцев, то каждая из Сторон имеет право требовать расторжения настоящего Договора. В случае расторжения Договора в связи с возникновением форс-мажорных обстоятельств Стороны достигают путем переговоров окончательной и взаимной договоренности по расчетам. Если договоренность не будет достигнута, спорные суммы за не выполненные Работы подлежат возмещению не позднее 10 (Десяти) календарных дней с момента поступления требования о расторжении Договора.

7. Антикоррупционная оговорка.

7.1. Стороны обязуются соблюдать применимое законодательство по противодействию коррупции и противодействию незаконным (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, включая, помимо прочего, любые и все следующие законы, и постановления, принятые во исполнение Закона Республики Казахстан «О противодействии коррупции» 18 ноября 2015 года №410-V ЗРК (с учетом изменений и дополнений, периодически вносимых в такие законодательные акты) («Антикоррупционное законодательство»).

7.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их работники или посредники не совершают каких-либо действий (отказываются от бездействия), которые противостоят требованиям Антикоррупционного законодательства, в том числе, возмущаются от прямого или косвенного, лично или через третьих лиц предложения, обещания, дачи, вымогательства, просьбы, согласия получения и получения каток в любой форме (в том числе, в форме денежных средств, иных ценностей, имущества, имущественных прав или иной материальной или нематериальной выгоды) в пользу или от каких-либо лиц для оказания влияния на их действия или решения с целью получения любых неправомерных преимуществ или с иной неправомерной целью.

7.3. При выявлении одной из Сторон случаев нарушения положений настоящей статьи ее аффилированными лицами или работниками она обязуется в письменной форме уведомить об этих нарушениях другую Сторону.

7.4. Также в случае возникновения по одной из Сторон разумно обоснованных подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей статьи другой Стороны, ее аффилированными лицами или работниками, такая Сторона вправе направить другой Стороне запрос с требованием предоставить комментарии и информацию (документы), опровергающие или подтверждающие факт нарушения.

8. Решение спорных вопросов.

8.1. Заказчик и Исполнитель должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

8.2. В случае, если споры и разногласия не будут урегулированы путем переговоров между Сторонами, любая из Сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

9. Уведомления.

9.1. Любое уведомление, которое одна Сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, высказывается в виде письма, телеграммы, телекса или факса с последующим направлением в течение 5 (Пяти) рабочих дней его оригинала другой Стороне.

9.2. Уведомление вступает в силу после доставки или в указанный день поступления в силу (если указано в уведомлении) в зависимости от того, какая из этих дат наступит позднее.

10. Заключительные положения.

10.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует по 31 декабря 2026 года (включительно), а в части неисполненных обязательств на указанный дату и гарантии – до полного их исполнения Сторонами.

10.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному согласию Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

10.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами (уполномоченными представителями Сторон).

10.4. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10.5. Настоящий договор не может быть приложен в качестве дополнения для участия в тендерах на оказание услуг по приему и утилизации (уничтожению) отходов.

10.6. Стороны уполномочили, что в период действия настоящего Договора документы, договор, приложения и дополнения к нему, в том числе и финансовые, передаются Сторонами по средствам факсимильной, электронной или иной связи, позволяющие определить истинное их отражение, будут иметь юридическую силу, до момента получения оригинала соответствующего документа. Сторона, направляющая по средствам факсимильной, электронной или иной связи какой-либо из вышеуказанных документов, обязана в течение последующих 5 (пяти) дней направить оригинал соответствующего документа другой стороне.

10.7. Все Приложения к Договору являются неотъемлемыми частями Договора.

10.8. Все предоставленные Сторонами друг другу финансовая, коммерческая и другая информация, касающаяся настоящего Договора, является конфиденциальной и ни при каких обстоятельствах не может быть разглашена, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

10.9. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

11. Реквизиты и подписи Сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ИП «Жанна Коксегова Алматы»
Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область,
г. Усть-Каменогорск,
Улица Независимости, д.84, офис 78.
ИНН 640425400218
Банковские реквизиты:
ИИК KZ257225000001894190
АО «Kaspi Bank»
БИК CASPKZKA
КБс 19

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «ГРК МЛД»
Юридический адрес: 050000, РК, г. Алматы,
Мелкусов район, пр. Достык, дом 210А, 12 этаж.
Фактический адрес: 070015, РК, НКО, г. Усть-Каменогорск, пр. К. Сатпаева, 64 офис 708.
БИН 031040002757
ИИК KZ66010151000075642,
БИК HSKKZKX
в АО Народный Банк Казахстана
Тел.: 8-7232-20-34-05
E-mail: manager@grkmlz.kz

Директор
ИП «Жанна Коксегова Алматы»

И.о. генерального директора
ТОО «ГРК МЛД»

«» 2026 года
М.П. Коксегова А.С.

«» 2026 года
М.П. Панфилова Т.О.



Приложение 10

ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІК
«ГРК МЛД»

Заңды мекенжайы: 071215, ҚР, ШҚО, Марқакөл
ауданы, Ақбулак ауылы, өндірістік аймақ «ГРК
МЛД» кен байыту фабрикасы, ғимарат, 1

Нақты мекенжайы:
Қазақстан Республикасы, 070000
Өскемен қаласы, Есенбердин даңғ. 41, 2-қабат



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГРК МЛД»

Юридический адрес: 071215, РК, ВКО,
Марқакөлский район, с. Ақбулак, промышленная
зона Горно-обогатительная фабрика «ГРК МЛД»,
сооружение, 1

Фактический адрес: 070000, РК, ВКО, г. Усть-
Каменогорск, пр. Есенбердина, дом 41, 2-этаж

БИН 031040002757, Кбе 17, Р/с KZ686010151000075642, ВИС-код: HSBKKZKX в АО Народный Банк Казахстана

Исх. № 253
от 12 августа 2026 года

И.о. руководителя
РГУ «Департамент экологии по Восточно-
Казахстанской области Комитета
экологического регулирования и контроля
Министерства экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан»
Сүлейменову А.Б.

Асет Бауыржанович!

В настоящее время нами поданы в Департамент экологии по ВКО заявления на получение экологического разрешения на воздействие для:

- промышленной площадки по производству Катодной меди, заявление № KZ39RXX00051208 от 29.06.2026 года;
- промышленной площадки месторождения Карчигинское, заявление № KZ44RXX00051215 от 29.06.2026 года;

Заявления поданы в связи с истечением сроком действия экологического разрешения на 2026 год № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года, без внесения изменений в технологический процесс, производственные показатели остаются на уровне ранее согласованных значений: катодной меди до 300 000 тонн руды, Карчигинское месторождение до 350 000 тонн руды.

Сообщаем, что изначально по объектам были выданы отдельные заключения государственной экологической экспертизы, так как каждый объект является самостоятельным производственным объектом, о чем мы сообщали письмом исх. № 236 от 05.08.2026 года:

- по проектам «Горно-обогатительный комплекс месторождения Карчигинское» № 3-2-12/1274 от 01.06.2012 года; «Строительство завода по производству катодной меди методом селективной экстракции и электролиза (SX-EW) с участием выщелачивания для переработки медьсодержащих руд месторождения «Карчигинское» № KZ29VVX00091444 от 24.02.2022 года.

- по проектам промышленной разработки месторождения медных руд Карчигинское в Восточно-Казахстанской области № 3-2-12/1761 от 27.07.2012 года; промышленной разработки медных руд месторождения Карчигинское в Восточно-Казахстанской области (корректировка) № KZ75VCY00090496 от 17.02.2017 года.

Однако, при оформлении экологического разрешения на воздействие ТОО «ГРК МЛД» на 2022-2025 годы № KZ60VCZ01816606 от 01.07.2022 года с нашей стороны была допущена методологическая ошибка, что привело к разработке единых проектов нормативов эмиссий и программы управления отходами для трех самостоятельных и отдельных

производственных объектов. В последствии эту методологическую ошибку повторили при подаче заявления на оформление экологического разрешения на воздействие на 2026 год № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года.

Допущенная в 2022 году ошибка вынудила нас оформить экологическое разрешение на 2026 год на производство и переработку 90 000 т/год руды из-за заполнения емкости хвостохранилища обогатительной фабрики, что не позволяет в полной мере заниматься эксплуатацией завода катодной меди и месторождения Карчигинское.

Для исправления данной ситуации разработаны материалы экологического разрешения на воздействие раздельно для завода катодной меди (заявление № KZ39RXX00051208 от 29.06.2026 года) и месторождения Карчигинское (заявление № KZ44RXX00051215 от 29.06.2026 года).

По обогатительной фабрике проект наращивания дамбы хвостохранилища проходит процедуру ОВОС, получено заключение об определении сферы охвата ОВОС № KZ11VWF00599323 от 01.07.2026 года, сам отчет будет подан на рассмотрение в Департамент в августе 2026 года, самостоятельное разрешение для фабрики планируем оформить до конца 2026 года.

Вместе с тем, внутри компании производственные объекты продолжают рассматриваться как самостоятельные производственные объекты несмотря на наличие единого экологического разрешения № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года, отчеты по результатам ПЭК сдаются ежеквартально в Департамент экологии по ВКО отдельно по каждому производственному подразделению. Копии отчетов по ПЭК за 2024-2026 годы прилагаются к письму.

В связи с вышеуказанным, в случае выдачи экологических разрешений для завода катодной меди и месторождения Карчигинское просим Вас не аннулировать экологическое разрешение № KZ83VCZ14693718 от 26.01.2026 года, так как в нем содержатся лимиты для эксплуатации фабрики до конца 2026 года, в противном случае придется останавливать объект с персоналом порядка 255 человек.

Просим по возможности положительно рассмотреть наши заявления, так как ТОО «ГРК МЛД» является крупнейшим налогоплательщиком района Маркакөл ВКО, является ответственным природопользователем.

Адрес регистрации: Восточно-Казахстанская область, район Маркакөл, Акбулакский сельский округ, 071215, с. Акбулак, промышленная зона горно-обогатительная фабрика «ГРК МЛД», сооружение 1, БИН 031040002757.

Приложения:

- Копии отчетов по ПЭК за 2024-2026 годы.

С уважением,
Операционный директор



Ж.Д. Жалбыров

Исп. Каиргазина А.С.
Должность: ведущий эколог
Тел. 8-777-749-1616
airgul.kairgazina@srr.kz