Товарищество с ограниченной ответственностью "ENVI Systems"
A30A6K1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28 БИН: 031140005913

Утверждено:
Генеральный директор
ТОО"Atajurt minerals"

Исаков А.Н.

Проект
«Программа управления отходами (ПУО) для «Плана горных работ месторождения Мыстобе»

Разработчик:
ТОО «ENVI Systems»
Генеральный директор **Сраилова А. А.**

г. Алматы, 2025 г.

Список исполнителей

Руководитель проекта	_____ (подпись)	Сраилова А.А.	+77 715 905 611
Главный инженер проекта	_____ (подпись)	Жубайдилдаев М.Е.	+77 054 433 127
Инженеры-экологи	_____ (подпись)	Жаксылыков С.Т.	+77 715 905 611

Содержание

Список исполнителей 2
Содержание 3
Раздел 1. Введение 4
1.1. Общие сведения об операторе 5
Раздел 2. Анализ текущего состояния управления отходами 7
2.1. Общие сведения о системе управления отходами 7
2.2. Оценка текущего состояния управления отходами 10
2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике 17
2.4. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года 18
2.5. Основные проблемы в сфере управления отходами 19
2.6. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов 19
Раздел 3. Цель, задачи и целевые показатели 21
3.1. Цель программы 21
3.2. Задачи программы 21
3.3. Целевые показатели программы 22
3.3.1. Количественные и качественные значения отходов 24
Раздел 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры 26
4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии 27
4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов 27
4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов 28
4.3.1. Расчёт обоснование лимитов размещения (захоронения) отходов 28
4.4. Лимиты накопления и захоронения отходов 28
4.5. Рекомендации по организации системы управления отходами. 32
4.6. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду 33
4.7. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды 34
Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования 38
Раздел 6. План мероприятий по реализации программы 39
Список используемой литературы 41
Приложение 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды 42
Приложение 2 Расчет образования отходов 45
Приложение 3 Заключение ГЭЭ 49
Приложения 4 Паспорт опасных отходов 57

Раздел 1. Введение

Программа управления отходами (далее – Программа) для ТОО «ATAJURT MINERALS» (далее – Общество) разработана для получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 2 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс), Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

В соответствии с п.п. 3.1 п.3 Раздел 1, приложении 2 Экологическим кодексом РК Категория объекта ТОО «ATAJURT MINERALS» относится к I категории.

Сроки реализации программы управления отходами: 2026–2029 годы.

В соответствии с пунктом 1 статьи 335 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа выполнена в соответствии с требованиями Правил разработки программы, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 (далее – Правила).

Управление отходами – одна из важных целей, методов и процедур по обращению с различными видами отходов, существенно влияющих на эколого–экономические показатели. Процесс управления отходами регламентируется документами, определяющими условия природопользования, законами и другими документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400–VI;
- Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
- Классификатор отходов. Утвержден и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Санитарные правила «Санитарно–эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ–331/2020).

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В настоящем документе рассматриваются вопросы лимитов накопления отходов, образующихся на предприятии.

Объемы образования отходов были приняты согласно положительным заключениям государственной экологической экспертизы по всем нижеуказанным площадкам.

В данной программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- система сбора, транспортировки, временного хранения отходов;
- методы переработки отходов;

В Программе предусматриваются меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов 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 отходов с использованием наилучших доступных технологий;

Разработчик: ТОО "ENVI Systems".

Юридический адрес: Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28
БИН: 031140005913
Генеральный директор Сраилова А.А.

1.1. Общие сведения об операторе

ТОО «ATAJURT MINERALS».
Юридический адрес: город Астана район Алматы улица Шәмші Қалдаяқов дом 1 к. 377.
БИН 240440001308
Генеральный директор Исаков Ахан Накипович.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), а также город Балхаш, который расположен восточнее в 100 километрах. Через поселок Сарышаган и город Балхаш проходит автомобильная трасса Алматы — Екатеринбург. Сообщение между населенными пунктами и с городом Балхаш, осуществляется по грунтовым дорогам. В непосредственной близости от месторождения находится станция «Весна» расположенной на железной дороге Моинты-Чу, расстояние до которой 7 км.

Экономика района определяется развитием горнодобывающей и металлургической промышленности. Экономическое освоение его неравномерное. Подавляющая часть промышленного потенциала и людских ресурсов сосредоточена в г. Балхаше. Остальная территория района практически не заселена.

Энергоснабжение может осуществляться от ЛЭП кв, проходящая вдоль железной дороги, в 5 км к западу от участка.

Географические координаты угловых точек лицензионной территории представлены в таблице 1.1.

Таблица 1- Географические координаты угловых точек лицензионной территории

№№ точек	Географические координаты	
	Северная широта	**Восточная долгота**
1	46° 38' 7.00"	73° 37' 22.00"
2	46° 38' 1.00"	73° 36' 43.00"
3	46° 38' 24.00"	73° 36' 34.00"
4	46° 38' 30.01"	73° 37' 8.01"

Основной вид деятельности предприятия ТОО «ATAJURT MINERALS» – Добыча драгоценных камней (кроме алмазов) и полудрагоценных камней, самоцветов и янтаря.

На основании текущего проекта планируется осуществление добычи руд, содержащих золото месторождения Мыстобе в период с 2027-2029 гг.

Также в рамках проекта запланированы эксплуатационно-разведочные работы с 2026 по 2028 годы.

В административном отношении территория района Мыстобинского рудного поля расположена в Актогайском районе Карагандинской области.

Также в рамках проекта запланированы эксплуатационно-разведочные работы с 2026 по 2028 годы.

Вскрытие запасов будет производиться общими траншеями внутреннего заложения.

Для проходки траншеи (съездов) принимается оборудование, которое будет использоваться во время эксплуатации карьера. Проектом принимается проведение съездов сплошным забоем гидравлическим экскаватором обратная лопата с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне подошвы траншей.

Согласно пп.2.2 п. 2 раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса РК объект, относится к видам намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки

воздействия на окружающую среду является обязательным: карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га.

Согласно пп. 3.1 п. 3 раздела 1 приложения 2 Экологического Кодекса РК вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории: добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

На месторождении выделено 3 чаши карьеров:

- Северный карьер;
- Центральный карьер;
- Южный карьер.

Параметры карьеров

№ п/п	Параметр	Ед.изм	Показатели по карьерам		
			Южный	Центральный	Северный
1	Средние размеры п поверхности:				
	Длина	м	130	110	90
	Ширина	м	95	100	85
2	Нижняя абсолютная отметка	м	1.03	0.92	0.62
3	Верхняя абсолютная отметка	м	400.0	400.0	410.0
4	Глубина карьера	м	434.0	435.0	439.0
5	Высота уступа	м	34.0	35.0	29.0
6	Высота подуступа	м	10	10	10
7	Угол откоса рабочих уступов	град.	5	5	5
8	Угол откоса борта карьера в предельном положении	град.	65	65	65

Раздел 2. Анализ текущего состояния управления отходами

2.1. Общие сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» – reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизации или захоронения. Первым законодательным документом в области управления отходами является Директива европейского Союза 75/442/ЕЭС от 15 июля 1975 года, в которой впервые были сформулированы и законодательно закреплены принципы обращения с отходами так называемая Иерархия управления отходами. Безопасное обращение с отходами с учетом международною опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

Рисунок 2.1 – Иерархия с обращениями отходами.

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально–экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

1 этап – появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;

2 этап – сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;

3 этап – идентификация отходов, которая может быть визуальной

4 этап – сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;

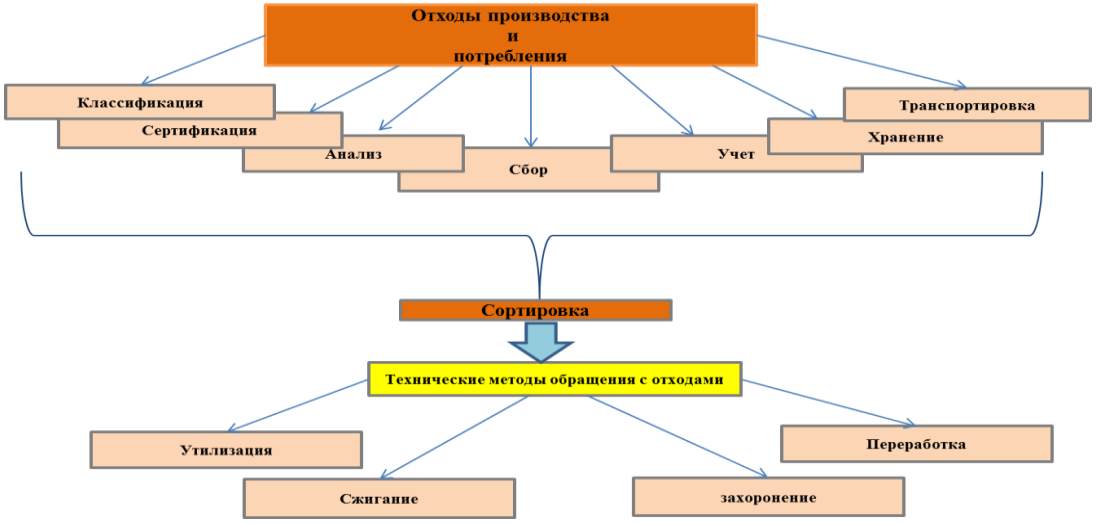
5 этап – паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;

6 этап – упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;

7 этап – складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап – хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап – утилизация отходов. На первом под этапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым под этапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.



В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из–за их незначительного и

постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадок. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

1. расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
2. сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
3. временное хранение на специально оборудованных площадках
4. вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
5. оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
6. регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
7. составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
8. заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»)

На предприятии сбор отходов производится раздельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Оформление документов па вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

2.2. Оценка текущего состояния управления отходами

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Образование

Инвентаризации объектов накопления отходов проведены сотрудниками ТОО «ENVI Systems».

По результатам проведенной инвентаризации объектов накопления отходов и характеристика (инвентаризация) образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия представлены в таблицах 2.1. и 2.2.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов,

ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в Департамент экологии по Карагандинской области отчет по инвентаризации опасных и неопасных отходов, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных местах и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На площадках предприятия контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво–грунты и затем в подземные воды.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка

Сбор и сортировка отходов производится по месту их образования на специально отведенных и обустроенных площадках

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

- Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Транспортирование

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно–разгрузочным работ.

Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно–разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно–эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области

транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно–эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно–эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой–либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой–либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен раздельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, аккумуляторы, отработанные масла, фильтра, ветошь и т. д.

Так, металлолом, в частности обрезки труб, списанная техника, емкости различного объема и т. д., используются на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами ТОО «ATAJURT MINERALS» заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Паспортизация

На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности площадках ТОО «ATAJURT MINERALS», составляются и утверждаются Паспорт опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 343 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Паспорт опасных отходов является бессрочным документом.

Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

В настоящее время, на территории ТОО «ATAJURT MINERALS» полигоны для захоронения опасных отходов отсутствуют, имеется обустроенная временная площадка для раздельного сбора всех видов отходов, которые образуются на производственных объектах. На данной площадке реализован принцип раздельного временного накопления отходов по видам. Отходы, по мере накопления, вывозятся несколькими специализированными подрядными организациями, на основании заключенных договоров.

На предприятии смешивание опасных отходов не предусмотрено и не требует соответствующего экологического разрешения, все виды опасных отходов накапливаются раздельно и вывозиться специализированным предприятием.

Захоронение опасных отходов на предприятии не планируется образуемые опасные отходы вывозиться специализированным предприятием.

Таблица 2.1 – Бланк инвентаризации объектов накопления отходов

Инвентаризацию провели: ТОО «ENVI Systems»

№ п/п	Образование			Накопление				Сбор	Транспортирование	Удаление		Паспортизация
	Наименование отходов / код	Источник образования	Периодичность образования отходов	Характеристика мест накопления отходов	Накоплено на момент проведения инвентаризации	Маркировка/ обозначение	Срок накопления отходов			Кем вывозится отход	Периодичность вывоза отхода	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Карьер Северный, Центральный и Южный												
1	Вскрышные породы [01 04 99]	При добычных работ	Ежедневно	Отвал	0	Обозначаются	2026-2029	-	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Вывозиться в отвал	Переодический	Паспорт опасных отходов имеется
месторождение Мыстобе												
2	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	Жизнидеятельность персонала	Ежедневно	В контейнерах на площадке ТБО	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией	Транспортировка твердых бытовых отходов осуществляется специализированными организациями с учетом требований статьи 368 Экологического кодекса РК.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией	По факту накопления (не более 6 месяцев)	Паспорт опасных отходов имеется
3	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Эксплуатация, техобслуживание механизмов, автотранспорта	Периодический	Контейнер	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией	По факту накопления (не более 6 месяцев)	Паспорт опасных отходов имеется
4	Буровой шлам и другие отходы бурения [01 05 99]	При добычных работ	Ежедневно	Отвал	0	Обозначаются	2026-2029	-	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Вывозиться в отвал	По мере накопления	Паспорт опасных отходов имеется
5	Металлолом [12 01 02]	Образуется при проведении капитального и текущего ремонта специализированной техники, при списании оборудования	Периодический	Накапливается на площадке временного хранения металлолома	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией	По факту накопления (не более 6 месяцев)	Паспорт опасных отходов имеется
6	Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]	При добычных работ	Ежедневно	Накапливается в контейнерах спец.отведенных местах	0	Обозначаются	Не более 6 месяцев	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки опасных грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией	По факту накопления (не более 6 месяцев)	Паспорт опасных отходов имеется

Таблица 2.2 – Характеристика образующихся отходов в структурных подразделениях предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Классификация отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Образовано, тонн (сумма на 2026-2029 гг.)	Получаемых от других предприятий, тонн	Переработано, повторно использовано, сожжено, тонн	Обезвреживено, тонн	Восстановлено и удалено, тонн	Накоплено, тонн	Захоронено, тонн	Передача отходов другим предприятиям, тонн	Макс. возможный объем накопления, тонн	Объем, подлежащий накоплению, т/год	Объем, подлежащий размещению, тонн (сумма на 2026-2029 гг.)
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Карьер Северный, Северный и Южный																	
1	Вскрышные породы [01 04 99]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Песок, гравий, грунт	953 301		95330,1								857 970,9
месторождение Мыстобе																	
2	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Органика пищевые отходы (по углероду С); Полиэтилен; Целлюлоза; SiO2; Fe2O3; Al2O3; MgO; Cu;	43,80							43,80			
3	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Марганец; Железо и его соединения;; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид); Сажа (Углерод; Углерод черный); Титана диоксид (Двуокись титана); Магний оксид	1,35							1,35			
3	Буровой шлам и другие отходы бурения [01 05 99]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Шлам, смесь разбуренной породы	36053,16										36053,16
5	Металлолом [12 01 02]	Неопасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	9							9			
6	Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]	Опасные	твердые	нерастворимый	нелетучий	тротил, аммиачная селитра, нитроглицерин, нитроцеллюлоза, гексоген, пикриновая кислота, углеводороды, токсичные продукты разложения	22,5							22,5			

Таблица 2.3 – Этапы движения отходов производства и потребления основного и вспомогательного производств за последние 3 года

№ п/п	Наименование видов отходов (Код отхода)	Способы, пути обращения с отходами								
		Производится ли сортировка, каким образом	Способы минимизации образований отхода	Восстановление / Повторное использование	Рециклинг	Переработка отхода	Иные операции (уничтожение)	Захоронение	Вспомогательные операции по управлению отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Карьеры: Северный, Центральный и Южный										
1	Вскрышные породы [01 04 99]	Смешение с другими отходами не производится		**Повторное использование**		Отход не перерабатывается.		Вывозиться в отвал	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
месторождение Мыстобе										
2	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	по морфологическому составу	-			Отход не перерабатывается.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
3	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Смешение с другими отходами не производится	-			Отход не перерабатывается.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
4	Буровой шлам и другие отходы бурения [01 05 99]	Смешение с другими отходами не производится				Отход не перерабатывается.		Вывозиться в отвал	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
5	Металлолом [12 01 02]	Смешение с другими отходами не производится	-			Отход не перерабатывается.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.
6	Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]	Смешение с другими отходами не производится	-			Отход не перерабатывается.	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией		Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются.	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства РК.

2.3. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике

Система управления отходами состоит из 4 основных технологических этапов:

1. Образование отходов при производственных операциях и процессах.

Источники образования отходов, как правило, находятся в пределах предприятия. Для первичного сбора отходов на территории предприятия имеются специально оборудованные площадки, на которых установлены от 7 до 10 металлических контейнеров, ящиков или баков для раздельного сбора отходов;

2. Сбор отходов с мест накопления спецавтотранспортом.

По мере накопления отходов в контейнерах на площадках предприятия, из соответствующего цеха, направляется грузовая автомашина для сбора определенного вида отходов. После сбора отходов на территории производится взвешивание отходов и, далее они транспортируются на временную площадку для сбора и хранения отходов.

3. Временное хранение отходов на площадке для сбора и хранения отходов.

При поступлении отходов на временную площадку для сбора и хранения отходов производится их контрольное взвешивание при приемке, по завершении процедуры взвешивания производится распределение отходов в большие ёмкости и контейнеры по видам. На территории площадки временного сбора и хранения отходов накопление отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории предприятия.

4. Вывоз отходов с площадки специализированными компаниями для переработки или утилизации.

По мере наполнения контейнеров на площадке для временного сбора и хранения отходов, специализированные подрядные компании, на основании заключенных договоров на рециклинг, повторное использование, переработку, удаление (уничтожение/захоронение) отходов, осуществляют вывоз и транспортировку тех или иных видов отходов к местам их дальнейшей переработки и/или уничтожения/захоронения. Въезд спецавтотранспорта специализированных компаний на территорию производственного управления осуществляется по спецпропускам. К транспортировке отходов допускается спецавтотранспорт с установленной системой GPS–слежения, с целью контроля передвижения по территории предприятия службой безопасности.

Также установлен факт того, что на предприятии кроме вскрышной породы нет долгосрочных накоплений отходов. Предприятием контролируется своевременная вывоз данных отходов из мест образования отходов подрядными компаниями, согласно заключенным договорам к местам переработки специализированными организациями.

Следует отметить, что в настоящее время в ТОО «ATAJURT MINERALS» принята концепция по недопущению накопления отходов на территории предприятия. В настоящее время, отсутствуют полигоны для накопления производственных отходов, а образующиеся отходы вывозятся непосредственно из мест образования специализированными подрядными компаниями, осуществляющими данные услуги по договорам, для последующего обезвреживания и утилизации.

С целью недопущения накопления отходов руководствуется принципом незамедлительной передачи всех образующихся отходов специализированным предприятиям для обезвреживания, переработки и утилизации.

При сопоставлении величин нормативных и фактических объемов образования отходов производства и потребления отмечается, что фактические объемы совпадают с нормативными объемами.

Следует подчеркнуть, что объем образования отдельных видов отходов, носит сезонный характер. Так, в весенний период происходит увеличение объемов твердых бытовых отходов за счет уборки территории и промплощадок, хозяйственных помещений и

т.д. В летний период увеличивается объем отходов строительных материалов, что связано с ремонтными работами.

2.4. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года

В настоящее время разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходов на всех этапах проведения работ, проводимых ТОО «ATAJURT MINERALS». Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

На всех производственных объектах Общество ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ПО ООС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах ТОО «ATAJURT MINERALS» осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема–передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Сведения о существующей системе передачи отходов Общество приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Существующая система передачи отходов

№ п/п	Наименование отхода	Образования, тонн (сумма на 2026-2029 гг.)	Переработка, т/год	Утилизация, т/год. с указанием организацией по утилизации опасных/ неопасных отходов (сумма на 2026-2029 гг.)
1	2	3	4	5
Карьеры: Северный, Центральный и Южный				

Неопасные отходы				
1	Вскрышные породы [01 04 99]	При добычных работ – 953 301 тонн	Отход не перерабатывается	857 790,9 тонн в год будет вывозиться в отвал
месторождение Мыстобе				
Опасные отходы				
	Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]	При добычных работ - 22,5 тонн	Отход не перерабатывается	тонн/год - 22,5 тонн
Неопасные отходы				
5	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	Жизнедеятельность персонала - 43,8 тонн	Отход не перерабатывается	43,8 тонн/год – Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией
6	Металлолом [12 01 02]	Образуется при проведении капитального и текущего ремонта специализированной техники, при списании оборудования - 9 тонн	Отход не перерабатывается	9 тонн/год - Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией
7	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Эксплуатация, техобслуживание механизмов, автотранспорта - 1,35 тонн	Отход не перерабатывается	1,35 тонн/год - Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией
8	Буровой шлам и другие отходы бурения [01 05 99]	При добычных работ - 36053,16 тонн	Отход не перерабатывается	36053,16 тонн/год - Вывозиться в отвал

2.5. Основные проблемы в сфере управления отходами

Основными нерешенными проблемами для ТОО «ATAJURT MINERALS», в данный момент времени являются неподготовленность самой системы обращения с отходами в Республике Казахстан к приемке отходов в сортированном виде. В настоящее время у оператора отсутствуют сведения о компаниях, которые занимаются раздельным сбором, приемкой и переработкой отходов.

Существующие на территории РК полигоны коммунальных служб для ТБО не имеют сортировочных цехов и не осуществляют сбор и переработку поступающих отходов для использования их в качестве вторичного сырья. Утилизация коммунальных отходов на существующих муниципальных полигонах ТБО осуществляется устаревшими методами – путем размещения отходов на специализированной площадке, с послойным перекрытием грунтом.

2.6. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

С целью недопущения накопления данных отходов, ежегодно, посредством проведения открытых тендеров, выбирает подрядчиков и, на регулярной основе, осуществляет контроль их деятельности.

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по переработке нефтесодержащих отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно–

транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования, фото и видео материалы процесса работ (очистка, сбор, погрузка, транспортировка, переработка, передача продукта переработки и т.д.)).

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов является заключение долгосрочных договоров (на срок до 3–х лет) с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс. Мероприятие по увеличению срока действия договоров подряда позволяет отладить бесперебойную работу подрядных организаций на длительный срок.

Проблемы с образованием большого количества металлолома решает путем передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом проходит радиационный контроль и, после этого, в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлом подрядным компаниям для последующей реализации.

Раздел 3. Цель, задачи и целевые показатели

3.1. Цель программы

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

3.2. Задачи программы

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:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- снижении количества ртутьсодержащих отходов путем замены ламп марки ЛБ, ДРЛ на энергосберегающие с большим нормативным сроком службы;
- снижении количества отработанных гидравлического, автотракторного и турбинного масел путем рационального использования при эксплуатации технологического оборудования и автотранспорта.

Реализуемые в рамках Программы мероприятия направлены на создание наиболее прогрессивной модели управления отходами и базируются на следующих принципах:

- приоритет здоровья и жизни человека;
- охрана окружающей среды;
- учет количества отходов и их ресурсного потенциала;
- рассмотрение всех элементов управляемой системы (сбор, транспортировка, восстановление, удаление) во взаимосвязи;
- повышение эффективности экономической политики в части создания технологических объектов для рациональной сортировки и переработки отходов.

Настоящая Программа позволит продолжить комплексное урегулирование наиболее проблемных вопросов в части безопасного обращения с отходами на площадках ТОО «ATAJURT MINERALS». Для этого предусматривается формирование и реализация комплекса мероприятий, направленных на сокращение образования отходов, представляющих опасность для окружающей среды, санитарно–эпидемиологического благополучия населения и обеспечение экологической безопасности окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

В ходе реализации Программы управления отходами должны быть обеспечены учёт соблюдение следующих принципов:

- связь технологических, организационных и экономических условий;
- все аспекты Программы – экономические, социальные и организационные должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Экономика утилизации отходов

Утилизация отходов, проводимая с соблюдением экологических и санитарных норм, должна базироваться не только на экономических расчетах в текущем периоде, но и способствовать целесообразному использованию отходов, снижению объемов опасных отходов в перспективном периоде.

Организационные и социальные аспекты

При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение

экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов.

Данная программа предназначена для выполнения следующих требований:

- определение принципов обращения с отходами по всем уровням системы управления;
- разработка экологической политики компании на долговременный период;
- минимизация объемов образования отходов;
- обоснования лимитов накопления и лимитов захоронения отходов;
- идентификация экологических аспектов управления отходами;
- идентификация основных приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей для оценки воздействий на окружающую среду;
- разработка организационных схем и процедур реализации экологической политики;
- контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политики;
- повышение эффективности работы экологических служб и ответственности всего персонала, задействованного в процедуре управления отходами на всех стадиях – от их образования до их конечной утилизации, включая:
  - обустройство мест временного хранения отходов;
  - требования к учету и отчетности;
  - контроль соблюдения нормативных требований, относящихся к управлению отходами на всех стадиях – от образования до утилизации.

ТОО «ATAJURT MINERALS» придерживает политику успешного функционирования производства, с применением производственного оборудования и технологий, обеспечивающих безопасные условия труда и высокую производительность, обеспечение качественного и непрерывного процесса управления рисками, направленного на снижение негативного воздействия производственной деятельности компании в отношении работников, персонала подрядчиков, населения и окружающей среды, постоянное улучшение природоохранной деятельности, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение защиты объектов магистральных нефтепроводов от инцидентов, аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций. Основной стратегической задачей природоохранной деятельности является постоянное и планомерное снижение уровня загрязнения окружающей среды и, прежде всего, предупреждение аварийности трубопроводной системы.

Актуальным направлением в области охраны окружающей среды для ТОО «ATAJURT MINERALS» является:

- повышение надежности, безопасности и эффективности управления трубопроводным транспортом газа, посредством использования новой прогрессивной, экономически эффективной, отвечающей современным требованиям техники и технологии при новом строительстве, реконструкции и техническом перевооружении производственных активов;
- повышение эффективности технологических процессов за счет оптимальных режимов работы технологических систем, внедрение и развитие современных систем диагностики и мониторинга технологического оборудования, которые позволяют значительно снизить загрязнение окружающей среды.

3.3. Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы – это количественные (выраженных в числовой

форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400–VI (ст. 338, п.4), вступившему в действие 1 июля 2021 г., и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о.

Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичность, взрывоопасность, огнеопасность, раздражающее действие, окислительные свойства, канцерогенность, разъедающее действие, инфекционные свойства, мутагенность, образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой, сенсибилизация, экотоксичность, стойкие органические загрязнители, способность проявлять опасные свойства), и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами.

Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;

2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.

Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

2) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

– для свойств H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;

– отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;

– отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

3) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

– допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких–либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;

– отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;

– образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На объектах магистрального нефтепровода образуются опасные и неопасные отходы. Степень опасности и классификационные коды каждого вида отходов определены, согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»

3.3.1. Количественные и качественные значения отходов

В состав АО ТОО «ATAJURT MINERALS» определено 6 наименовании отходов, такие как:

- Вскрышные породы;
- Отходы взрывчатых веществ;
- Твердые бытовые отходы;
- Металлолом;
- Огарки сварочных электродов;
- Буровой шлам и другие отходы бурения.

Целевые показатели (качественные/количественные значения отходов) приняты согласно расчетам и проектом ПГР.

Показатели были рассчитаны согласно прошлому опыту эксплуатации, ведения хозяйственной деятельности на данной территории и специфики каждого направления деятельности.

Использованные сведения были переданы для разработки Программы управления отходами.

Были также применены расчетные данные для определения количественных показателей по отходам, по которым невозможно было учесть прошлый опыт (учет отходов по журналам).

Классификация по степени опасности отходов, а также качественные показатели, определенные на основании изучения морфологического состава исходных изделий по паспортам, техническим характеристикам и литературным данным для отходов производства и потребления, образующихся на производственных объектах магистрального нефтепровода представлены в таблице 3.1. Там же приведены сведения по видам операций, которым подвергаются отходы.

Составленные по максимальным, по усредненным объемам образования отходов и количественным показателям, определенным по расчетным данным характеризующие текущее состояние управления отходами, предлагаются установить, как плановые показатели образования отходов производства и потребления, образующихся от объектов добычи руды (таблице 3.2.).

Таблица 3.1 – Классификация отходов по степени опасности, с приведением качественных показателей по морфологическому составу

№ п/п	Наименование отхода (код)	Класси-фикация	Качественный состав (морфологический)	Вид операции, которой подвергается отход
1	2	3	4	5
Карьер Северный, Северный и Южный				
1	Вскрышные породы [01 04 99]	Неопасные	Песок, гравий, грунт	Вывозиться в отвал
месторождение Мыстобе				

2	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	Неопасные	Органика пищевые отходы (по углероду С); Полиэтилен; Целлюлоза; SiO2; Fe2O3; Al2O3; MgO; Cu;	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией
3	Огарки сварочных электродов [12 01 13]	Неопасные	Марганец; Железо и его соединения;; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид); Сажа (Углерод; Углерод черный); Титана диоксид (Двуокись титана); Магний оксид	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией
4	Буровой шлам и другие отходы бурения [01 05 99]	Неопасные	Шлам, смесь разбуренной породы	Вывозиться в отвал
5	Металлолом [12 01 02]	Неопасные	Железо металлическое; диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/; Сажа (Углерод; Углерод черный; Черный уголь)	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией
6	Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]	Опасные	тротил, аммиачная селитра, нитроглицерин, нитроцеллюлоза, гексоген, пикриновая кислота, углеводороды, токсичные продукты разложения	Будет вывозиться согласно договору со специализированной организацией

Таблица 3.2 – Количественные показатели при реализации программы управления отходами

№ п/п	Наименование отхода				
		на 2026 год	на 2027 год	на 2028 год	на 2029 год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Карьер Северный, Северный, Южный					
1	Вскрышные породы [01 04 99]		626 901	221 800	104 600
Месторождение Мыстобе					
2	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	10,95	10,95	10,95	10,95
3	Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,45	0.45	0.45
4	Буровой шлам и другие отходы бурения [01 05 99]	14163.74	14163.74	5150.45	2 575,23
5	Металлолом [12 01 02]	3,00	3,00	3.00	-
6	Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]		15.00	5	2.50

Раздел 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

На объектах ТОО «ATAJURT MINERALS» ведется постоянная работа по внедрению управления отходами, полностью соответствующей нормативным документам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания и утилизации отходов налажена система внутреннего и внешнего учета и система слежения за движением образуемых отходов.

В качестве показателей программы приняты качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на эффективную утилизацию образуемых отходов с учетом обеспечения экологической безопасности для окружающей среды и населения.

В соответствии с поставленной целью с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности установлены качественные и количественные значения показателей на определенных этапах реализации Программы.

Постепенное сокращение объемов отходов производства и потребления осуществляется путем повторного использования отходов на собственном предприятии, передаче отходов по договорам организациям, заинтересованным в их использовании/утилизации и захоронении.

Снижение влияния мест временного хранения отходов на окружающую природную среду обеспечивается за счет соответствия мест временного хранения отходов экологическим и санитарно–эпидемиологическим требованиям.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образования отходов;
- объем отходов, переданных на переработку специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на утилизацию специализированным предприятиям;
- объем отходов, переданных на захоронение специализированным предприятиям.

Показатели для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами на период 2026–2029 гг. определены с учетом анализа системы обращения с отходами на предприятии.

Таблица 4.1 – Показатели программы управления отходами на период 2026–2029 гг.

Показатели, %	2026–2029 года
Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды, проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний. %	100
Задача 2. Организация мест накопления отходов, согласно установленным требованиям.	
Доля организованных мест накопления отходов %	100
Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.	

Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100
Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	
Доля отходов переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

Оптимальным видом рационального подхода в обращении с отходами предприятия является обеспечение полноты сбора образующихся отходов в целях их последующей утилизации и/или передачи специализированным предприятиям для захоронения, утилизации и переработки.

4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходов в соответствии с планом перспективного развития на период 2026-2029 года.

Рассмотрев систему управления отходами, можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить временное складирование отходов и не допускать хранение в сроки, превышающие нормативные.

Оборудовать все площадки контейнерами единого образца и провести их маркировку по видам отходов. Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.

С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.

Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

Отходы, образующиеся в ходе деятельности ТОО «ATAJURT MINERALS», временно хранятся в специально отведённых местах не более 6 месяцев, после чего передаются на переработку, обезвреживание, утилизацию и/или уничтожение в соответствии с условиями заключённых договоров.

4.2. Намерения предприятия по сокращению объемов размещения отходов

Разработанный и представленный ниже План мероприятий по реализации ПУО учитывает качественные и количественные показатели, сроки исполнения и предполагаемые расходы.

Данное мероприятие дает значительный экологический эффект, поскольку уменьшает объемы размещения основных по количеству и качеству отходов производства и таким образом снижает техногенную нагрузку на окружающую среду. Поэтому на предприятии и в дальнейшем будут исследоваться:

- экономическая эффективность и пути вовлечения большего количества отходов в переработку и вторичное использование;
- анализ состава данного вида отходов для оценки пригодности к использованию;
- наличия для лого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

4.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности произведен согласно следующим нормативным документам:

- «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РИД 03.1.0.3.01–96.
- Исходные данные, представленные Заказчиком;
- Фактических объемов принимаемых отходов.

4.3.1. Расчёт обоснование лимитов размещения (захоронения) отходов

Целью данной программы является необходимость регулирования деятельности природопользователя для снижения объемов образования отходов и соответственно предотвращения их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Лимит на размещение отходов — это предельное количество отходов конкретного вида, разрешенное уполномоченным органом в области ООС для размещения определенным способом в определенном месте с учетом их воздействия на окружающую среду на установленный срок.

Лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

4.4. Лимиты накопления и захоронения отходов

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.

Лимиты накопления отходов – для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

Лимиты захоронения отходов – для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне;

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются в данной 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).

Лимит накопления отходов и лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона, хранилищ и т.д.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Причинами пересмотра ранее установленных лимитов накопления отходов до истечения срока их действия по инициативе оператора являются:

- изменение применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении;
- переоформление экологического разрешения в соответствии со статьей 108 Экологического Кодекса;

Приложение 1
к Методике расчета
лимитов накопления отходов и
лимитов захоронения отходов
(Приказ Министра экологии, геологии
и природных ресурсов Республики Казахстан
от 22 июня 2021 года № 206)

Таблица 4.2 – Лимиты накопления отходов на 2026-2029 год

№ п/п	Наименование отхода	Объемы накопленных отходов на перспективу 2026-2029 гг., т/год			
		на 2026 год	на 2027 год	на 2028 год	на 2029 год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Карьер Северный, Центральный, Южный					
1	Вскрышные породы [01 04 99]		626 901	221 800	104 600
Месторождение Мыстобе					
2	Твердые бытовые отходы [20 03 01]	10,95	10,95	10,95	10,95
3	Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,45	0,45	0,45
4	Буровой шлам и другие отходы бурения [01 05 99]	14163,74	14163,74	5150,45	2575,23
5	Металлолом [12 01 02]	3,00	3,00	3.00	-
6	Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]		15.00	5	2.50

Таблица 4.3 – Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год (2026 год)
1	**2**	**3**
Месторождение Мыстобе		
Всего		13,95
в том числе отходов производства		3,00
отходов потребления		10,95
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы [20 03 01]		10,95
Металлолом [12 01 02]		3,00
Зеркальные		
Отсутствует	-	

на 2027 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год (2027 год)
1	**2**	**3**
Месторождение Мыстобе		
Всего		29,40
в том числе отходов производства		18,45
отходов потребления		10,95

Опасные отходы		
Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]		15,00
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы [20 03 01]		10,95
Металлолом [12 01 02]		3,00
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,45
Зеркальные		
Отсутствует	-	

на 2028 год

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год (2028 год)**
1	**2**	**3**
Месторождение Мыстобе		
Всего		19,40
в том числе отходов производства		8,45
отходов потребления		10,95
Опасные отходы		
Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]		5,00
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы [20 03 01]		10,95
Металлолом [12 01 02]		3,00
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,45
Зеркальные		
Отсутствует	-	

на 2029 год

Наименование отходов	**Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	**Лимит накопления, тонн/год (2029 год)**
1	**2**	**3**
Месторождение Мыстобе		
Всего		13,90
в том числе отходов производства		2,95
отходов потребления		10,95
Опасные отходы		
Отходы взрывчатых веществ [16 04 02*]		2,50
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы [20 03 01]		10,95
Металлолом [12 01 02]		-
Огарки сварочных электродов [12 01 13]		0,45
Зеркальные		
Отсутствует	-	

Лимиты захоронения отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Месторождение Мыстобе					
Всего		14163,74	14163,74		

в том числе отходов производства		14163,74	14163,74		
отходов потребления		0	0		
Опасные отходы					
-		-			
Неопасные отходы					
Буровой шлам и другие отходы бурения		14163,74	14163,74		
Зеркальные отходы					
Отсутствует	-	-	-	-	-
Лимиты захоронения отходов на 2027 год					
Карьер Северный, Центральный и Южный					
Всего		641 064,74	578 374,64	62690,1	
в том числе отходов производства		626 901	578 374,64	62690,1	
отходов потребления		0	0		
Опасные отходы					
-		-			
Отсутствует	-	-	-	-	-
Неопасные отходы					
Вскрышная порода		626 901	564 210,9	62690,1	
Зеркальные					
Отсутствует	-	-	-	-	-
Месторождение Мыстобе					
Всего		14163,74	14163,74		
в том числе отходов производства		14163,74	14163,74		
отходов потребления		0	0		
Опасные отходы					
-		-			
Неопасные отходы					
Буровой шлам и другие отходы бурения		14163,74	14163,74		
Зеркальные					
Отсутствует	-	-	-	-	-
Лимиты захоронения отходов на 2028 год					
Карьер Северный, Центральный и Южный					
Всего		226 950,45	204 770,45	22180,0	
в том числе отходов производства		226 950,45	204 770,45	22180,0	
отходов потребления		0	0		
Опасные отходы					
-		-			
Неопасные отходы					
Вскрышная порода		221 800	199 620	22180,0	
в том числе отходов производства		221 800	199 620	22180,0	
Зеркальные					
Отсутствует	-	-	-	-	-
Месторождение Мыстобе					
Всего		5150,45	5150,45		
в том числе отходов производства		5150,45	5150,45		
отходов потребления		0	0		
Опасные отходы					
-		-			
Неопасные отходы					
Буровой шлам и другие отходы бурения		5150,45	5150,45		
Зеркальные					
Отсутствует	-	-	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на 2029 год					
Карьер Северный, Центральный и Южный					
Всего		107 175,23	96 715,23	10460	
в том числе отходов производства		107 175,23	96 715,23	10460	
отходов потребления		0	0		
Опасные отходы					
-		-			
Неопасные отходы					
Вскрышные породы		104 600	94140	10460	
Зеркальные					
Отсутствует	-	-	-	-	-
Месторождение Мыстобе					
Всего		2 575,23	2 575,23		
в том числе отходов производства		2 575,23	2 575,23		
отходов потребления		0	0		
Опасные отходы					
-		-			
Неопасные отходы					
Буровой шлам и другие отходы бурения		2 575,23	2 575,23		
Зеркальные					
Отсутствует	-	-	-	-	-

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок ***не более шести месяцев*** до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Подрядные компании, проводящие строительство, утилизируют самостоятельно свои отходы, образующиеся в процессе работ, по заключенным договорам со специализированными организациями.

4.5. Рекомендации по организации системы управления отходами.

Управление отходами предприятия представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов.

Система управления отходами предприятия включает следующие этапы:

- разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
- разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
- разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
- организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;

- подготовка, оформление и подписание договоров на прием–передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты–экологи предприятия.

Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичности их вывоза должно производиться в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их площади (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для накопления производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

Согласно статьи 331 Кодекса Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Согласно п.3. В соответствии с принципом "загрязнитель платит" образователь отходов, нынешний и прежний собственники отходов несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

Образователи коммунальных отходов несут ответственность за соблюдение экологических требований по управлению отходами с момента образования отходов до момента их передачи лицам, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами с момента получения ими отходов во владение до момента передачи таких отходов лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

ТОО «ATAJURT MINERALS» будет договор со специализированной организацией на сбор, транспортировку и дальнейшее управление производственными отходами, которая обладает лицензией на переработку, обезвреживание, утилизацию и/или уничтожение опасных отходов.

4.6. Мероприятия по предотвращению/снижению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду

Для снижения воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления на предприятии предусматриваются следующие эффективные меры:

- обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды: временное складирование отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- изоляция отходов высокой степени опасности; разделение несовместимых отходов; недопущение смешивания опасных отходов;

- осуществление транспортировки отходов с использованием специальных транспортных средств, оборудованных для данной цели;
- составление паспортов отходов;
- проведение периодического аудита системы управления отходами;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактические работ в целях исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства;
- заключение договоров со специализированным предприятием на переработку/утилизацию отходов производства и потребления.

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

К основным мероприятиям, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду образующихся на предприятии отходов, относятся:

- уменьшение образования отходов у источника;
- минимизация образования отходов путем получения вторичного сырья;
- минимизация образования отходов путем их восстановления и повторного использования;
- организованное временное складирование и сбор отходов;
- организационные мероприятия.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

В Товариществе применяются меры по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами, основывающиеся на иерархии в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды:

- предотвращение образования отходов;
- подготовка отходов к повторному использованию (операции по сортировке, обработке и накоплению образованных отходов);
- переработка, утилизация и удаление отходов согласно договорам, со специализированными организациями.

Деятельность ТОО «ATAJURT MINERALS» строится с учетом максимального использования всех доступных средств для сокращения объема образующихся отходов и использования их в качестве вторичного сырья.

Компания не останавливается на использовании описанных выше процедур и исследует возможность внедрения новых мероприятий вторичного или альтернативного использования отходов, которые направлены на снижение объемов отходов.

4.7. Рекомендуемые мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

В соответствии со статьей 327 Экологического Кодекса Республики Казахстан, ТОО «ATAJURT MINERALS» осуществляет свою производственную деятельность в строгом соответствии с требованиями экологического законодательства. На предприятии разработаны и согласованы с контролирующими органами в области охраны окружающей среды (ООС) природоохранные мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Эти мероприятия основаны на внедрении прогрессивных малоотходных технологий и достижений науки, и включают следующие пункты:

- Снижение количества отходов путем их переработки и повторного использования.
- Организация мест временного хранения отходов, соответствующих санитарным и экологическим требованиям.
- Вывоз, накопление и утилизация отходов в соответствии с регламентом и паспортом опасности отходов.
- Проведение исследований для уточнения состава и уровня опасности отходов в случае изменения их характеристик.
- Организационные мероприятия, такие как инструктаж персонала, назначение ответственных за обращение с отходами, организация селективного сбора отходов и другие меры.

Мероприятия по защите водных ресурсов (включая подземные воды):

- **Системы очистки сточных вод**: Установка современных систем фильтрации и очистки сточных вод для предотвращения попадания загрязняющих веществ в водоемы и грунтовые воды.
- **Мониторинг качества воды**: Регулярные проверки качества воды, особенно вблизи объектов хранения и переработки отходов, для выявления возможных утечек или загрязнений.
- **Обеспечение безопасного хранения отходов**: обеспечить использование водонепроницаемых контейнеров и барьеров для предотвращения проникновения опасных веществ в грунтовые воды.
- **Зоны буферной защиты**: Создание защитных буферных зон вокруг водоемов и водоохранных территорий для предотвращения загрязнения в случае аварийных ситуаций.

Мероприятия по защите почв:

- **Безопасное хранение отходов**: Оборудование мест хранения отходов системами, предотвращающими утечку загрязняющих веществ в почву (например, геомембраны, водонепроницаемые покрытия).
- **Обезвреживание опасных отходов**: Проведение мероприятий по обезвреживанию и утилизации опасных отходов до их захоронения для минимизации риска загрязнения почв.
- **Рекультивация загрязненных территорий**: Планирование мероприятий по восстановлению земель в случае их загрязнения отходами — рекультивация и восстановление плодородного слоя.

Меры по предотвращению воздействия на ландшафты и особо охраняемые природные территории:

- **Ограничение деятельности вблизи особо охраняемых территорий**: В случае нахождения вблизи таких зон необходимо исключить любые операции, связанные с хранением или переработкой отходов, чтобы предотвратить их загрязнение.
- **Реставрация ландшафтов после завершения работ**: Планирование мероприятий по восстановлению нарушенных ландшафтов после проведения работ по переработке и захоронению отходов.
- **Мониторинг состояния особо охраняемых природных территорий**: Ведение регулярного наблюдения за состоянием этих территорий для своевременного выявления возможных нарушений или загрязнений.

Снижение количества образования отходов производства Ключевым фактором, обеспечивающим снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду, является их утилизация.

Организация мест временного хранения отходов Образующиеся отходы вспомогательного производства временно размещаются на

территории предприятия. Временное хранение отходов осуществляется с учетом их изоляции для последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования представляют собой специально оборудованные участки, предназначенные для хранения отходов до их вывоза.

До вывоза отходов необходимо поддерживать чистоту и своевременно производить санитарную уборку урн, контейнеров и площадок для хранения отходов.

Мероприятия по организации и оборудованию мест временного хранения отходов включают:

- Использование достаточного количества специализированной тары для отходов.
- Маркировка тары для временного накопления отходов.
- Своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные и согласованные с госорганами полигоны.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов

Образование отходов при эксплуатации автотранспорта, таких как отработанные масла, связано с их сроком службы. Уменьшение количества таких отходов возможно при правильной эксплуатации оборудования.

Образование металлолома обусловлено проведением ремонтных работ в соответствии с технологическим регламентом срока службы оборудования.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов могут осуществляться как на собственном предприятии, так и сторонними организациями. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями по итогам тендеров. Отходы, не подлежащие переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия:

- Проведение инструктажа для персонала о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных лиц за обращение с отходами.
- Учет образования и движения отходов.
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями для вывоза, обезвреживания и утилизации отходов.

Таблица 4.4 – Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Ориентиров очная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов							
1	Отчуждение отходов и сокращение их негативного влияния на окружающую среду. Осуществляется в результате безопасного управления отходами производства и потребления, посредством их передачи во владение субъектам предпринимательства, осуществляющим деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов на основании соответствующей лицензии	Передача отходов производства и потребления в специализированные компании на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение (сокращение объемов складирования отходов производства и потребления на предприятии на 100%).	Закупочные процедуры. Договор с поставщиком. Акт приема–передачи отходов	Отдел охраны окружающей среды, начальник производственного участка	2026–2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
3	Назначение ответственных по обращению с отходами	Контроль за движением отходов	Журнал по учету образования и движения отходов	Отдел охраны окружающей среды, начальник производственного участка	2026–2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
4	Организация системы обучения специалистов в сфере обращения с отходами производства и потребления	Экологическое просвещения и пропаганда в области обращения с отходами производства и потребления	Отчет о выполнении мероприятий по реализации Программы, отчет о количестве подготовленных специалистов (чел.)	Отдел охраны окружающей среды	2026–2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
5	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Отдел охраны окружающей среды, начальник производственного участка	2026–2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства
6	Разработка паспортов опасных отходов	Паспорта опасных отходов	Закупочные процедуры. Договор с поставщиком услуг. Регистрация в Департаменте экологии по Карагандинской области	Отдел охраны окружающей среды	2026–2029 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства

Раздел 5. Необходимые ресурсы и источники их финансирования

Для реализации программы будут использованы собственные средства ТОО «ATAJURT MINERALS».

Материальные ресурсы будут затрачены на приобретение контейнеров, их маркировку, на оборудование временного накопления отходов производства и потребления в соответствии с санитарно–эпидемиологическими требованиями, затраты на топливо спецтехники предприятия необходимого для перемещения отходов с места накопления до места временного хранения отходов.

При обращении с отходами будут задействованы собственные трудовые ресурсы, таким образом оплата работникам предприятия, задействованных в этих работах будет производиться из собственного бюджета.

Объемы финансирования будут уточняться ежегодно при составлении бюджета на соответствующий год и корректироваться от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг.

Раздел 6. План мероприятий по реализации программы

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно–технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

– обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико–химической или биологической обработки;

– утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

– захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

– размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

– 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;

– хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2026–2029 гг. приведен в таблице 5–1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест временного хранения отходов на окружающую природную среду.

Таблица 6.1 – План мероприятий по реализации Программы управления отходами

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость, тыс. тенге за указанный период	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Своевременный вывоз отходов производства и потребления	Утилизация производственных и бытовых отходов	Заключение договоров со специализированными лицензированными организациями	2026–2029 гг.	Отдел ООС, руководители производственных отделов	260,0	Собственные средства
2	Контроль за состоянием образуемых отходов	Ведение учёта образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла.	Журналы учёта образования отходов; отчёт по инвентаризации отходов; паспорта опасных отходов	2026–2029 гг.	Отдел ООС	500,0	Собственные средства
3	Сортировка отходов по физико–химическим свойствам, не допускающая смешивание опасных отходов с неопасными	Упрощение процессов хранения образуемых отходов	Хранение каждого вида отходов в специальном контейнере или на специализированной площадке	2026–2029 гг.	Отдел ООС	500,0	Собственные средства
4	Раздельный сбор отходов производства и потребления и установка контейнеров для каждого вида отхода	Складирование отходов с соблюдением норм экологической безопасности	Промаркированные контейнеры для каждого вида образуемых отходов	2026–2029 гг.	Отдел ООС	2 600,0	Собственные средства
5	Оборудование мест временного хранения отходов с соблюдением требований законодательства	Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды.	Использование для временного хранения отходов специализированных площадок и контейнеров	2026–2029 гг.	Отдел ООС	1 000,0	Собственные средства
	Итого:					**4 860,0**	

Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400–VI;
2. Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Утвержден и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
4. Санитарные правила «Санитарно–эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (утвержден приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ–331/2020);
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами»;
6. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;
7. ГОСТ 30775–2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов»;
8. ГОСТ 30773–2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла»;
9. СТ РК 1513–2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов
10. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержден Приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. № 7–п.

Приложение 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды

24012568

ЛИЦЕНЗИЯ

04.03.2024 года **02754Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ENVI Systems"**

A30A6K1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28
БИН: 031140005913

(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 (уполномоченное лицо) **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **07.02.2008**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

24012568

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02754Р

Дата выдачи лицензии 04.03.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "ENVI Systems"** A30A6K1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28, БИН: 031140005913 (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	(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 (уполномоченное лицо)	**Кожиков Ерболат Сельбаевич** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	04.03.2024
Место выдачи	г.Астана

24012568

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02754Р

Дата выдачи лицензии 04.03.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ENVI Systems"**
А30А6К1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28, БИН: 031140005913

(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

(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 (уполномоченное лицо) **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 04.03.2024

Место выдачи г.Астана

На 2026 год

Твердые бытовые отходы

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

mi - количество человек,	146
pi - норматив образования бытовых отходов	0,3
p - средняя плотность ТБО тонн/м^3;	0,25
N -количество рабочих дней в году	365

Формула для расчета ТБО

$$V\,i = (mi * pi * p / 365) * N = (146 * 0{,}3 * 0{,}25) / 365 * 365 = 10{,}95$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	10,9500

Шлам от бурения

Список литературы: Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-ө.

Vп.инт. – объем выбуренной породы интервала скважины, м^3	4371,526
K1 – коэффициент кавернозности	1,1
D – диаметр интервала скважины, м	0,115
L – глубина интервала скважины, м	11000
p - объемный вес бурового шлама, т/м^3	2,7

Объем выбуренной породы скважины

$$V_{п.инт.} = K1 * \pi * D * L = 1{,}1 * 3{,}14159265358979 * 0{,}115 * 11000 = 4371{,}526$$

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_{ш} = V_{п} * 1{,}2,\ м3 = 4371{,}526 * 1{,}2 = 5245{,}8312$$

1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами

Масса бурового шлама рассчитывается по формуле:

$$M_{ш} = V_{ш} * p = 5245{,}8312 * 2{,}7 = 14163{,}744$$

Итого:

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
01 05 99	Отработанный буровой шлам	14 163,744

Фактический объем образования металлолом /12 01 02/ составляет – 3 тонны в год

На 2027 год

<u>Карьер</u>

Вскрышные породы / 01 04 99 – 626 900 т/год;

Итого: Вскрышные породы / 01 04 99 – **626 900** тонн в год

Твердые бытовые отходы

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

mi - количество человек, 146

pi - норматив образования бытовых отходов 0,3

p - средняя плотность ТБО тонн/м^3; 0,25

N -количество рабочих дней в году 365

Формула для расчета ТБО

V i= (mi * pi * p / 365) * N = (146 * 0,3 * 0,25) / 365 *365 = 10,95

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	10,9500

Шлам от бурения

Список литературы: Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-ө.

Vп.инт. – объем выбуренной породы интервала скважины, м^3 4371,526

K1 – коэффициент кавернозности 1,1

D – диаметр интервала скважины, м 0,115

L – глубина интервала скважины, м 11000

p - объемный вес бурового шлама, т/м^3 2,7

Объем выбуренной породы скважины

Vп.инт. = K1 * π * D * L = 1,1 * 3,14159265358979 * 0,115 * 11000 = 4371,526

Объем бурового шлама определяется по формуле:

Vш = Vп * 1,2, м3 = 4371,526 * 1,2 = 5245,8312

1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами

Масса бурового шлама рассчитывается по формуле:

Mш = Vш * p = 5245,8312 * 2,7 = 14163,744

Итого:

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
01 05 99	Отработанный буровой шлам	14 163,744

Огарки сварочных электродов

Отход: GA 090 Огарки сварочных электродов

G - количество использованных электродов; т/год 3

n - норматив образования огарков от расхода электродов = 15%

Формула для расчета огарков сварочных электродов

Q = G * n = 3 * 15% = 0,45

Итоговая таблица:

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
12 01 13	Огарки сварочных электродов	0,45

Фактический объем образования металлолом /12 01 02/ составляет – 3 тонны в год
Фактический объема отходы взрывчатых веществ /12 01 17/ составляет – 15 тонн в год

На 2028 год

<u>Карьер</u>

<u>Вскрышные породы / 01 04 99 – **221 800** т/год;</u>

Итого: Вскрышные породы / 01 04 99 – **221 800** тонн в год

Твердые бытовые отходы

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

mi - количество человек,	146
pi - норматив образования бытовых отходов	0,3
p - средняя плотность ТБО тонн/м^3;	0,25
N -количество рабочих дней в году	365

Формула для расчета ТБО

$$V\,i = (mi * pi * p / 365) * N = (146 * 0{,}3 * 0{,}25) / 365 * 365 = 10{,}95$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	10,9500

Шлам от бурения

Список литературы: Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-ө.

Vп.инт. – объем выбуренной породы интервала скважины, м^3	700,915
K1 – коэффициент кавернозности	1,1
D – диаметр интервала скважины, м	0,115
L – глубина интервала скважины, м	4000
p - объемный вес бурового шлама, т/м^3	2,7

Объем выбуренной породы скважины

$$V_{п.инт.} = K1 * \pi * D * L = 1{,}1 * 3{,}14159265358979 * 0{,}115 * 4000 = 1589{,}646$$

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_{ш} = V_{п} * 1{,}2,\ м3 = 1589{,}646 * 1{,}2 = 1907{,}575$$

1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами

Масса бурового шлама рассчитывается по формуле:

$$M_{ш} = V_{ш} * p = 1907{,}575 * 2{,}7 = 5150{,}453$$

Итого:

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
01 05 99	Отработанный буровой шлам	5150,453

Огарки сварочных электродов

Отход: GA 090 Огарки сварочных электродов

G - количество использованных электродов; т/год 3

n - норматив образования огарков от расхода электродов = 15%

Формула для расчета огарков сварочных электродов

$$Q = G * n = 3 * 15\% = 0{,}45$$

Итоговая таблица:

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
12 01 13	Огарки сварочных электродов	0,45

Фактический объем образования металлолом /12 01 02/ составляет – 3 тонны в год

Фактический объема отходы взрывчатых веществ /12 01 17/ составляет – 5 тонн в год

На 2029 год

Карьер

Вскрышные породы / 01 04 99 – **104 600** т/год;

Итого: Вскрышные породы / 01 04 99 – **104 600** тонн в год

Твердые бытовые отходы

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

mi - количество человек,	146
pi - норматив образования бытовых отходов	0,3
p - средняя плотность ТБО тонн/м^3;	0,25
N -количество рабочих дней в году	365

Формула для расчета ТБО

$$V_i = (m_i * p_i * p / 365) * N = (146 * 0,3 * 0,25) / 365 * 365 = 10,95$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	10,9500

Шлам от бурения

Список литературы: Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-ө.

Vп.инт. – объем выбуренной породы интервала скважины, м^3	700,915
K1 – коэффициент кавернозности	1,1
D – диаметр интервала скважины, м	0,115
L – глубина интервала скважины, м	1763,7
p - объемный вес бурового шлама, т/м^3	2,7

Объем выбуренной породы скважины

$$V_{п.инт.} = K1 * \pi * D * L = 1,1 * 3,14159265358979 * 0,115 * 2000 = 794,823$$

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_ш = V_п * 1,2, м3 = 794,823 * 1,2 = 953,788$$

1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами

Масса бурового шлама рассчитывается по формуле:

$$M_ш = V_ш * p = 953,788 * 2,7 = 2\,575,228$$

Итого:

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
01 05 99	Отработанный буровой шлам	2 575,228

Фактический объема отходы взрывчатых веществ составляет – 2,5 тонн в год / 12 01 17

Приложение 3 Заключение ГЭЭ

Номер: KZ83VVX00397477
Дата: 22.08.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана к., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____

ТОО «ATAJURT MINERALS»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к Плану горных работ месторождения «Мыстобе»

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО "ATAJURT MINERALS", БИН: 240 440 001 308, 050000, г. Астана, район Алматы, улица Шәмші Қалдаяқов, дом № 1, квартира 377.

Исполнитель: ТОО "ENVI Systems" A30A6K1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28 БИН: 031140005913

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности. Намечаемая деятельность подлежит отнесению к подпункту 2.2 пункта 2 раздела 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность относится к видам деятельности для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным

Согласно приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 Кодекса относится к I категории опасности, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

3. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ61VWF00353498 от 23.05.2025 г.

Протокола общественных слушаний от 27.07.2025г.

Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ месторождения «Мыстобе»

4. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.

В административном отношении территория района м/р Мыстобе расположена в Актогайском районе Карагандинской области.

Площадь участка недр. составляет 0,597 кв. км и ограничена координатами:

Географически она размещена во внутренней гористой части Центрального Казахстана, на северо-западном склоне Балхаш-Нуринского водораздела.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), а также город Балхаш, который расположен восточнее в 100 километрах. Через поселок Сарышаган и город Балхаш проходит автомобильная трасса Алматы — Екатеринбург. Сообщение между населенными пунктами и с городом Балхаш, осуществляется по грунтовым дорогам. В непосредственной близости от месторождения

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

находится станция «Весна» расположенной на железной дороге Моинты-Чу, расстояние до которой 7 км.

Экономика района определяется развитием горнодобывающей и металлургической промышленности. Экономическое освоение его неравномерное. Подавляющая часть промышленного потенциала и людских ресурсов сосредоточена в г. Балхаше. Остальная территория района практически не заселена.

Энергоснабжение может осуществляться от ЛЭП кв, проходящая вдоль железной дороги, в 5 км к западу от участка.

Географические координаты Северная широта 46° 38' 7.00", 46° 38' 1.00", 46° 38' 24.00", 46° 38' 30.01", Восточная долгота 73° 37' 22.00", 73° 36' 43.00", 73° 36' 34.00", 73° 37' 8.01".

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

В непосредственной близости от территории работ охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

5. Технические характеристики намечаемой деятельности

Основной вид деятельности предприятия ТОО «ATAJURT MINERALS» - Добыча драгоценных камней (кроме алмазов) и полудрагоценных камней, самоцветов и янтаря.

На основании текущего проекта планируется осуществление добычи руд, содержащих золото месторождения Мыстобе в период с 2027-2029 гг. Переработка руды будет рассматриваться отдельным проектом.

Также в рамках проекта запланированы эксплуатационно-разведочные работы с 2026 по 2028 годы

На месторождении выделено 3 чаши карьеров: - Северный карьер; - Центральный карьер; - Южный карьер.

Вскрытие запасов будет производиться общими траншеями внутреннего заложения. Для проходки траншеи (съездов) принимается оборудование, которое будет использоваться во время эксплуатации карьера. Проектом принимается проведение съездов сплошным забоем гидравлическим экскаватором обратная лопата с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне подошвы траншей.

Для выполнения горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ на карьерах принимается два класса комплексов оборудования: - экскаваторно-транспортно-отвальный (ЭТО) для выполнения вскрышных работ; - экскаваторно-транспортно-разгрузочный (ЭТР) для производства добычных работ.

Основное горнотранспортное оборудование включает буровые станки Atlas Copco PowerROC T35 и СБУ 100ГА для бурения взрывных скважин, погрузку руды (HITACHI ZX 470) и породы (CAT 385 LME) гидравлическими экскаваторами и перевозку руды автосамосвалами Bell B40, Doosan DA40 (грузоподъёмностью 37-40т) и САМС (грузоподъёмностью 25т).

При разработке месторождения Мыстобе плодородный слой почвы (ПСП) будет снят и складирован в трех отвалах, расположенных непосредственно вблизи карьера. Для снижения негативных последствий земельные работы следует проводить таким образом, чтобы грунт не был одновременно вскрыт на большой площади.

На м/р «Мыстобе» предусматривается проведение горных работ с годовой мощностью по вскрышным породам 400 тыс. м3 со складированием пород вскрыши во внешние отвалы, имеющие параметры: - Отвал вскрышных пород : Высота отвала, м - 25.00, Угол откоса, град. - 35.00, Ширина фронта отсыпки, м - 120.00, Площадь отвала, га - 3,9, Объем породы,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

размещаемой в отвале, тыс.м3 – 366,7. - Рудный склад: Высота отвала, м - 5.00, Угол откоса, град. - 36.00, Площадь отвала, га - 3,54, Объем породы, размещаемой в отвале, тыс.м3 - 101.03 Отвал ПСП: - спец.отвал ПСП: Высота отвала, м - 5.00, Угол откоса, град. - 35.00, Площадь отвала, га - 0.61, Объем породы, размещаемой в отвале, тыс.м3 - 22.70

Календарный план горных работ по освоению запасов месторождения «Мыстобе»

Наименование показателей	Ед.изм.	Всего	Годы эксплуатации		
			2027 год	2028 год	2029 год
Добыча балансовой руды	тыс.т.	36.3	11.7	11.3	13.3
Добыча товарной руды	тыс.т	145.4	46.7	45.4	53.298
Объем вскрыши	тыс.т	953.3	626.9	221.8	104.6

6. Ожидаемые воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух.

При реализации проекта намечаемой деятельности общее количество источников выбросов загрязняющих веществ составит:

- в 2026 году 4 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся только эксплоразведочные работы);

- в 2027 году 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (в 2026 году завершаются земляные работы, направленные на обращение с плодородным слоем почвы, ведутся добычные и эксплоразведочные работы);

- 2028- гг. – 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся добычные работы, ведутся эксплоразведочные работы)

- 2029- гг. – 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. завершаются добычные работы).

Перечень выбрасываемых ЗВ: Алюминий оксид (2 класс опасности), Железо оксид (3 класс опасности), Марганец и его соединения (2 класс опасности), Азота (IV) диоксид (2 класс опасности); Азот (II) оксид (3 класс опасности); Углерод оксид (Угарный газ) (4 класс опасности); Фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности);

Объем выбрасываемых ЗВ на 2026-2029года:

2026 год: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 65,24 тонн. Всего за 2026 год: - 65,24 тонн;

2027 год: Алюминий оксид - 0.00012 тонн; Железо оксид - 0.02944 тонн; Марганец и его соединения - 0.00456 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,276982 тонн; Азот (II) оксид – 0,171 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 1,7282 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 431,22 тонн. Всего за 2027 год: - 433,44 тонн;

2028 год: Алюминий оксид - 0.00012 тонн; Железо оксид - 0.02957 тонн; Марганец и его соединения - 0.00393 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,07245 тонн; Азот (II) оксид – 0,051777 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 0,1466 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 403,12 тонн. Всего за 2028 год: - 403,42 тонн;

2029 год: Алюминий оксид - 0.0006 тонн; Железо оксид - 0.02957 тонн; Марганец и его соединения - 0.00393 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,07000 тонн; Азот (II) оксид - 0.05865 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 0,04 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеруге болады.
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.

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 331,34 тонн. Всего за 2029 год: - 331,628 тонн;

1. Работы по снятию плодородного слоя почвы, включающие механическое удаление верхнего плодородного слоя почвы с поверхности земли.

2. Проходка съездов и траншей.

3. Буровзрывные работы.

4. Транспортировка вскрышных пород, ПСП и руды путем перемещения материалов с одного места на другое с применением транспортной техники.

5. Отвалы ПСП, вскрышных пород и склады руды.

Также загрязнение атмосферного воздуха связано с эксплуатационно-разведочными работами, которые включают в себя следующие этапы: • Подготовительный период и проектирование. • Проходка канав и траншей с применением буровзрывных работ. • Подготовка геологической документации. • Топографо-геодезические работы, включая тахеометрическую съемку с привязкой горных выработок и скважин. • Бурение колонковых разведочных скважин по сети с интервалом 20х20м и 40х40м (по простиранию и по падению). • Проведение бороздового, шламового и кернового опробования. • Отбор технологических проб. • Лабораторные исследования. • Проведение гидрогеологических и инженерных изысканий. • Камеральная обработка материалов.

Водоснабжение

Сброс сточных вод отсутствует. Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 1,582 тыс.м3/год будут отводиться в специальный герметичный накопитель объемом 60 м3 и вывозиться согласно договора со специализированной организацией. В качестве мер по охране подземных вод предусматривается:

- сооружение отводных водосборных канав для отвода дождевых и подземных вод на уклонах;

- при устройстве автодорог - выполнение комплекса мероприятий по подготовке основания, организации дренажа дорожного покрытия и по беспрепятственному отводу грунтовых вод от полотна.

Учитывая тот факт, что сброс карьерных ливневых вод планируется производить в пруд-испаритель замкнутого типа, который имеет полную гидроизоляцию стенок и дна, и вероятность попадания сбрасываемых вод в подземные горизонты исключена, а разгрузка накопителя будет производиться посредством повторного использования воды на собственные технические нужды.

В целом, для пруда испарителя замкнутого типа необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- не допускать превышения пропускной способности пруда-испарителя;

- соблюдать технологический контроль работы;

- при изменении условий, влияющих на объемы и качество, следует заранее отрегулировать работу пруда-испарителя и график аналитического контроля.

Согласно заданию, на проектирование режим работы предприятия принимается согласно утвержденного задания на выполнение плана горных работ месторождения «Мыстобе» открытым способом следующий: число рабочих дней в году - 365, количество смен в сутки - 2, количество рабочих часов в смену - 12, количество рабочих дней в неделю - 7.

В связи со значительным удалением предприятия от мест постоянного проживания трудящихся предприятия его работа основана на вахтовом методе. Численность всего участка составляет 146 человек, продолжительность вахты 15 дней для рабочего персонала, 20 дней для ИТР и руководителей подразделении.

Необходимое количества воды для технических нужд оставит 212,87 тыс.м3/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат тексерілсін www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЯРК 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.

Необходимое количество воды для хозяйственно-бытовых нужд - 1,34 тыс.м3/год.

Сброс сточных вод отсутствует. Хозбытовые сточные воды будут отводиться в специальный септик и вывозиться согласно договора со спец. организацией.

Очистка карьерных и поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов, предусматривается в сетчатом самопромывном фильтре ССФ, монтируемого на входе насосной установки находящегося в зумпфе карьера.

Сетчатый самопромывной фильтр ССФ - предназначен для очистки воды от органических и неорганических частиц и может использоваться для механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, поверхностно-ливневых, природных, промышленных. Карьерные воды после очистки будут использоваться для пылеподавления карьера, дорог и промышленной площадки.

Отходы производства и потребления

В процессе намечаемых добычных работ на месторождении Мыстобе предполагается образование следующих видов отходов производства и потребления, всего 6 наименований.

Вскрышные породы. Вскрышные породы будут вывозиться в отвал, расположенный в непосредственной близости от карьера. Для охраны подземных вод предусмотрены: канавы для отвода дождевых и подземных вод, дренаж.

Отходы ТБО, образующиеся на участке, накапливаются на специально отведенных площадках в контейнере (в срок не более 6 месяцев). Далее, по мере накопления твердые бытовые отходы вывозятся согласно договора со спец. организацией. Согласно п. 4. статьи 336 Кодекса, субъекты предпринимательства, являющихся образователями опасных отходов, в части восстановления, обезвреживания и удаления собственных опасных отходов осуществляется без лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые осуществляются на стационарном посту электродуговой сварки. Отход представляют собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлический контейнер, затем временно накапливаются на площадке (в срок не более 6 месяцев), по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома по договору со специализированной лицензированной организацией.

Буровой шлам и другие отходы бурения, формируются в результате различных процессов, связанных с процессом бурения скважин. Отходы бурения хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся на отвал вскрышных пород. Для охраны подземных вод предусмотрены: канавы для отвода дождевых и подземных вод, дренаж.

Металлолом, в процессе выполнения ремонтных работ на объектах горнодобывающей промышленности, таких как карьеры, возникает образование металлолома. Отходы бурения и металлолом хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома по договору со специализированной лицензированной организацией.

Отходы взрывчатых веществ, на карьерах представляют собой материалы, которые образуются в результате использования или обработки взрывчатых веществ в процессе добычи или разрушения горных пород. Отходы взрывчатых веществ хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся по договору с субъектом предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обладающим лицензией в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере 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.

деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

Объем образования отходов на 2026-2029 года составляет:

• 2026 год: Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения /01 05 99 - 14163,74 т/год; Металлолом /12 01 02 - 3 т/год;

• 2027 год: Вскрышные породы / 01 04 99 – 626 900 т/год; Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Огарки сварочных электродов/12 01 13 - 0,45 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения/01 05 99 - 14163,74 т/год; Металлолом /12 01 02 - 3 т/год; Отходы взрывчатых веществ - 15 т/год.

• 2028 год Вскрышные породы / 01 04 99 – 221 800 т/год; Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Огарки сварочных электродов/12 01 13 - 0,45 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения/01 05 99 – 5150,45 т/год; Металлолом /12 01 02 - 3 т/год; Отходы взрывчатых веществ - 5 т/год.

• 2029 год Вскрышные породы / 01 04 99 – 104 600 т/год; Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Огарки сварочных электродов/12 01 13 - 0,45 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения/01 05 99 – 2575,23 т/год; Отходы взрывчатых веществ – 2,5 т/год.

Биоразнообразие.

Пути регулярных миграций животных находятся на значительном удалении от границ месторождения.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе месторождения не встречено.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращение образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

2. При обращении с отходами руководствоваться требованиями СП «Санитарно эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

3. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

4. Обеспечить выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха согласно статьям 208, 210, 211 Кодекса.

5. Необходимо предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

6. После окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации согласно ст. 397 Кодекса.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқалығын www.elicense.kz порталында тексере 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.

8

Приложение

Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к Плану горных работ месторождения Мыстобе.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz

Общественные слушания по Отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ месторождения Мыстобе.

Дата: 27.07.2025 г. Время начала регистрации: 14:45. Время начала проведения открытого собрания: 15:00. Место проведения: Карагандинская область, Актогайский район, Саршаганский п.а., п. Сарышаган, ул. Абая 18, конференц-зал акимата Сарышаганской п.а. Присутствовали 6 человек офлайн и 1 человек онлайн.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылды. Электрондық құжат түпнұсқалығын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Вывод: Представленный Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ месторождения Мыстобе допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А. Бекмухаметов**

Исп. А. Асанова 75-09-86

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқалығын www.elicense.kz порталында тексере 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.

Приложения 4 Паспорт опасных отходов

Утвержден приказом
Министр экологии, геологии
и природных ресурсов
Республики Казахстан
от 20 августа 2021 года № 335

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов	Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Отходы взрывчатых веществ 16 04 02*	БИН 240440001308, город Астана район Алматы улица Шәмші	Карагандинская область, Актогайский район, месторождение «Мыстобе»	Предварительная подготовка взрывных работ, приготовление комплектую-	Н6-одно или несколько веществ, обладающие острой	Парафино-петролатумная смесь (алканы, нефтепродукты) концентрация - 50000мг/кг, ПДКв, мг/дм^3 – 0,1 ПДКс.с. (ПДКм.р.) -1	Переработка на специализированном предприятии	Накопление отхода должно осуществляться на участке взрывных работ в	Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением отходов	Не требуется	Неразобранное оборудование и устройства

	Қалдаяқов дом 1 к. 377.		щих узлов для проведения взрывов	токсичностью о воздействию на организм 3 класса опасностью при общей концентрации ≥3%	ПДКр.з. (ОБУВ), мг/м^3 – 0,6 Тротил (Тринитротулол) концентрация – 950000 мг/кг, ПДКв, мг/дм^3 – 0,4 ПДКс.с. (ПДКм.р.) -1 ПДКр.з. (ОБУВ), мг/м^3 – 0,007 LD50, мг/м^3- 2000 Парафино-петролатумная смесь (алканы, нефтепродукты) 5,00 Тротил (Тринитротолуол)95, 00		специальном закрытом помещении, в контейнере на удалении от горючих материалов и источников возможного возгорания.	должны быть механизированы и герметизированы. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающие удобства при перегрузке.		

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные. Результаты лабораторных исследований прилагаются (в случае их необходимости).

Генеральный директор
ТОО"Atajurt minerals"

Информация достоверна, точна и полна.

Исаков А.Н.

ATAJURT MINERALS
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
Республика Казахстан город Алматы