



## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<p><b>Наименование:</b></p>	<p>Программа управления отходами на объект: Участок недр Табылга в Актюбинской области (блоки: М-40-95-(10б-5г-4) (частично), М-40-95-(10б-5г-5), М-40-95-(10б-5г-10) (частично), М-40-95-(10б-5г-15) (частично), М-40-95-(10б-5г-20) (частично), М-40-95-(10б-5г-25), М-40-95-(10д-5б-5), М-40-95-(10е-5а-1), М-40-95-(10в-5а-11) (частично), М-40-95-(10в-5а-12) (частично), М-40-95-(10в-5а-17), М-40-95-(10в-5а-21), М-40-95-(10в-5а-22), М-40-95 (10в-5в-1), М-40-95-(10в-5в-2), М-40-95-(10в-5в-6) (частично), М-40-95-(10в-5в-7), М-40-95-(10в-5в-11) (частично), М-40-95-(10в-5в-12) (частично), М-40-95-(10в-5в-16) (частично), М-40-95-(10в-5в-21)).</p>
<p><b>Основание для разработки:</b></p>	<p>Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021 г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»</p>
<p><b>Цели и задачи:</b></p>	<p>Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.</p> <p>Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.</p> <p>Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий.</li> <li>- передачи физическим и юридическим лицам,</li> </ul>

	заинтересованным в их использовании
<b>Показатели программы:</b>	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
<b>Плановый период реализации программы:</b>	2026-2028 годы
<b>Объемы и источники финансирования:</b>	На реализацию программы будут использованы собственные средства 2026 год – 25,0 тыс.тенге 2027 год – 25,0 тыс.тенге 2028 год – 25,0 тыс.тенге Объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год
<b>Ожидаемые результаты</b>	Обеспечение должных экологических требований

## 2. Определения и сокращения

**Система управления отходами** - это комплекс мероприятий по сбору, транспортировке, переработке, вторичному использованию или утилизации отходов и контролю всего процесса.

**Отходы** – любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие потребительские свойства).

**Переработка отходов** – операции, посредством которых отходы перерабатываются в продукцию, материалы или вещества вне зависимости от их назначения. При переработке могут использоваться механические, химические и (или) биологические методы воздействия на отходы.

**Соблюдение иерархии отходов** производителями и владельцами отходов, т.е. предотвращение образования отходов; подготовка отходов к повторному использованию; переработка, утилизация и удаление отходов.

**Сортировка отходов** - операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям, согласно определенным критериям, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах для восстановления или удаления.

**Обезвреживание отходов** – механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

**Обработка отходов** – операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики объекта.

**Сбор отходов** – деятельность по организованному приему отходов специализированными организациями в целях направления на восстановления или удаления, в том числе по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Раздельный сбор отходов - сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователя и является неотъемлемой частью экологического разрешения

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

Основными целями разработки данной программы являются

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

- минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения

Срок действия программы – 2026-2028 годы

При разработке программы управления отходами были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года №400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом №318 от 09.08.2021 г.
- Классификатор отходов, утвержденный приказом №314 от 06.08.2021 г.
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

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 устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

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

Программа управления отходами для объектов II категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом

**Реквизиты заказчика: ТОО «Mineral Investment Group»**

Юридический адрес: Казахстан,  
город Алматы, Медеуский район,  
улица Курмангалиева, здание 8а,  
почтовый индекс А25У7Н7  
БИН: 231040005446

## 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

### 2.1. Общие сведения о предприятии

В данном разделе отражаются количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, имеющиеся проблемы, основные результаты работ по управлению отходами за предыдущий период в ТОО «Mineral Investment Group».

#### Общие сведения с реквизитами и контактными лицами

**Наименование объекта:** ТОО «Mineral Investment Group»

**Юридический адрес:** РК, г. Алматы, Медеуский район, ул. Курмангалиева, здание 8а

**БИН:** 210140038856

**Вид основной деятельности:** Разведки ТПИ

**Форма собственности:** частная, Товарищество с ограниченной ответственностью.

**Отрасль промышленности:** Горнодобывающая

Месторасположение промышленных площадок:	
Производственная база	РК, Актюбинская область

#### *Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования*

Основной целью проектных геологоразведочных работ на участке Табылга является выявление и определение промышленной значимости проявлений минерализации золота.

В административном отношении площадь геологического отвода участка Табылга расположена в Хромтауском и Мугалжарском районах Актюбинской области в 140 км к юго-востоку от города Хромтау и в 180 км к юго-западу от села им. Темирбека Жургенова.

Геологические задачи:

- разработать план геологоразведочных работ;
- пополнить базу данных картографической и фактографической информации, планов опробования, геологических разрезов по буровым линиям;
- уточнить основные черты геологического строения, геохимической зональности лицензионной площади и локализовать участки, перспективные на промышленное оруденение;
- выявить в пределах перспективных участков рудно-минерализованные зоны, изучить и уточнить их вещественный состав и морфологию, проследить их по простиранию и на глубину;
- оценить прогнозные ресурсы основных и попутных компонентов в пределах выявленных рудных полей и перспективных рудных зон,
- на каждом этапе и по завершении работ давать геолого-экономическую оценку выявленным объектам и оценивать целесообразность продолжения геологоразведочных работ.

Последовательность и основные методы решения геологических задач:

Этап 1. Разработка проектной документации.

Этап 2. Проведение опытно-методических геохимических работ по вторичным ореолам рассеяния на территории блоков М-40-95-(10б-5г-25); М-40-95-(10в-5в-21); М-40-95-(10д-5б-4); М-40-95-(10е-5а-1), совмещенных со штуфным опробованием. Выбор блоков обусловлен наличием первичных геохимических ореолов по историческим скважинам, и эти ореолы планируется изучить почвенной геохимией. В результате работ будет выработана методика отбора проб, пробоподготовки и лабораторной аналитики.

Этап 3. Проведение литохимических работ по вторичным ореолам рассеяния на остальной территории лицензионной площади Табылга по оптимальным методикам отбора проб их пробоподготовки и аналитики, согласованных с заказчиком работ по итогам на этапа 2. По результатам работ ожидается выявление нескольких аномальных вторичных ореолов рассеяния для изучения на этапах 3.

Этап 4. Проведение наземных геофизических исследования. Проведение горных работ для изучения установленных на этапах 2-3 аномальных ореолов рассеяния, а также известных по историческим данным минерализованных зон. В результате работ, в случае их положительного результата, в канавах первой очереди будут получены рудные пересечения, а минерализованные зоны прослежены на поверхности по простиранию канавами второй очереди. В случае отрицательного результата по некоторым геохимическим аномалиям, такие аномалии будут отбракованы как неперспективные.

Этап 5. Проведение буровых работ для оценки выявленных минерализованных зон на глубину. В результате работ, в случае их положительного результата, будет произведено прослеживание рудных тел на глубине по падению и простиранию, и будут получены трехмерные модели рудных тел. В случае отрицательного результата работ будут дано заключение о выклинивании рудных тел с глубиной.

Этап 6. В случае положительных результатов работ этапов 4-5, будет произведено технологическое опробование руд. В результате работ будут получены данные о минеральных особенностях руд и предложена оптимальная технология их переработки/место продажи руды.

Этап 7. Результатом работ этапов 4-6, в случае положительного результата, будет являться выявление промышленного объекта (или нескольких объектов) ранга рудопроявления. Дальнейшее изучение объектов предполагается проводить с привлечением компетентного лица CrirSCO (KAZRC, JORC и т.п.) для составления программы дальнейших разведочных работ с разработкой нового плана разведки. В случае отрицательного результата работ планируется отбраковать площадь как неперспективную на рудное золото.

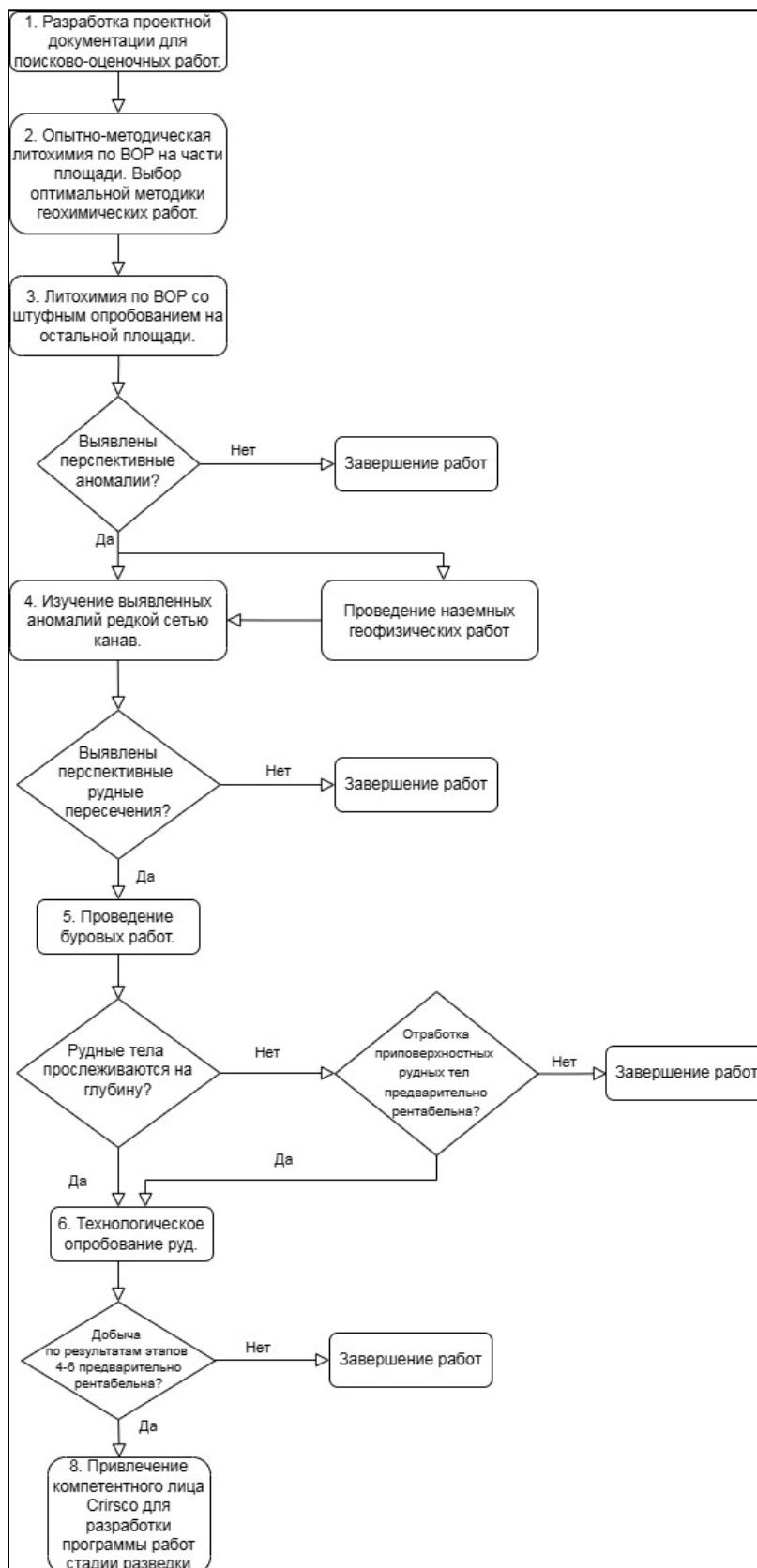
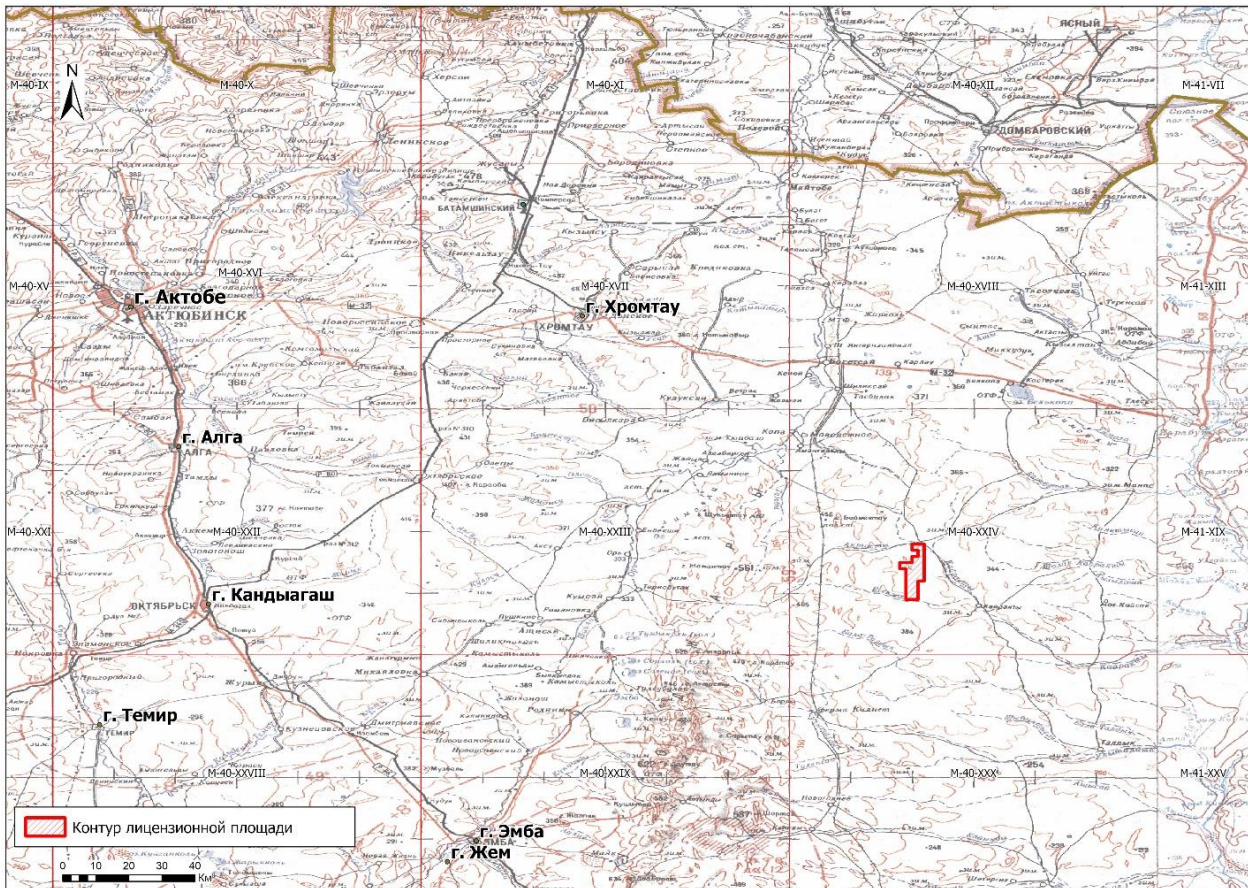


Рисунок 2.1. Блок-схема основных проектируемых геологоразведочных работ

Рис. 2.2. Ситуационный план расположения предприятия



Для решения поставленных геологических задач необходимо выполнение следующих видов геологоразведочных работ:

- топо-геодезические работы;
- рекогносцировочные и поисковые геологические маршруты;
- площадные и профильные геофизические исследования;
- проходка канав;
- бурение поисковых скважин;
- отбор и обработка проб;
- лабораторные исследования;
- технологические исследования;
- гидрогеологические исследования;
- камеральная обработка материалов;
- составление отчетов по результатам работ.

## 2.2 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 международного 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.

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 подэтапе 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 подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.



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 площадках. 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.

Анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации приведены в таблице 3.2, 3.3.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы

- 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 ТОО 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 отдельно, 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.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

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 на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая 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.

## 2.3. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.

### **Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению**

В процессе жизнедеятельности персонала предприятия при поисковых работах будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО). Отходы будут собираться в металлические контейнеры и по мере накопления (не более 6 месяцев) будут вывозиться на специализированные предприятия по договору. Капитальный ремонт и техническое обслуживание спецтехники будет осуществляться по мере необходимости в сервис-центрах ближайших населенных пунктах.

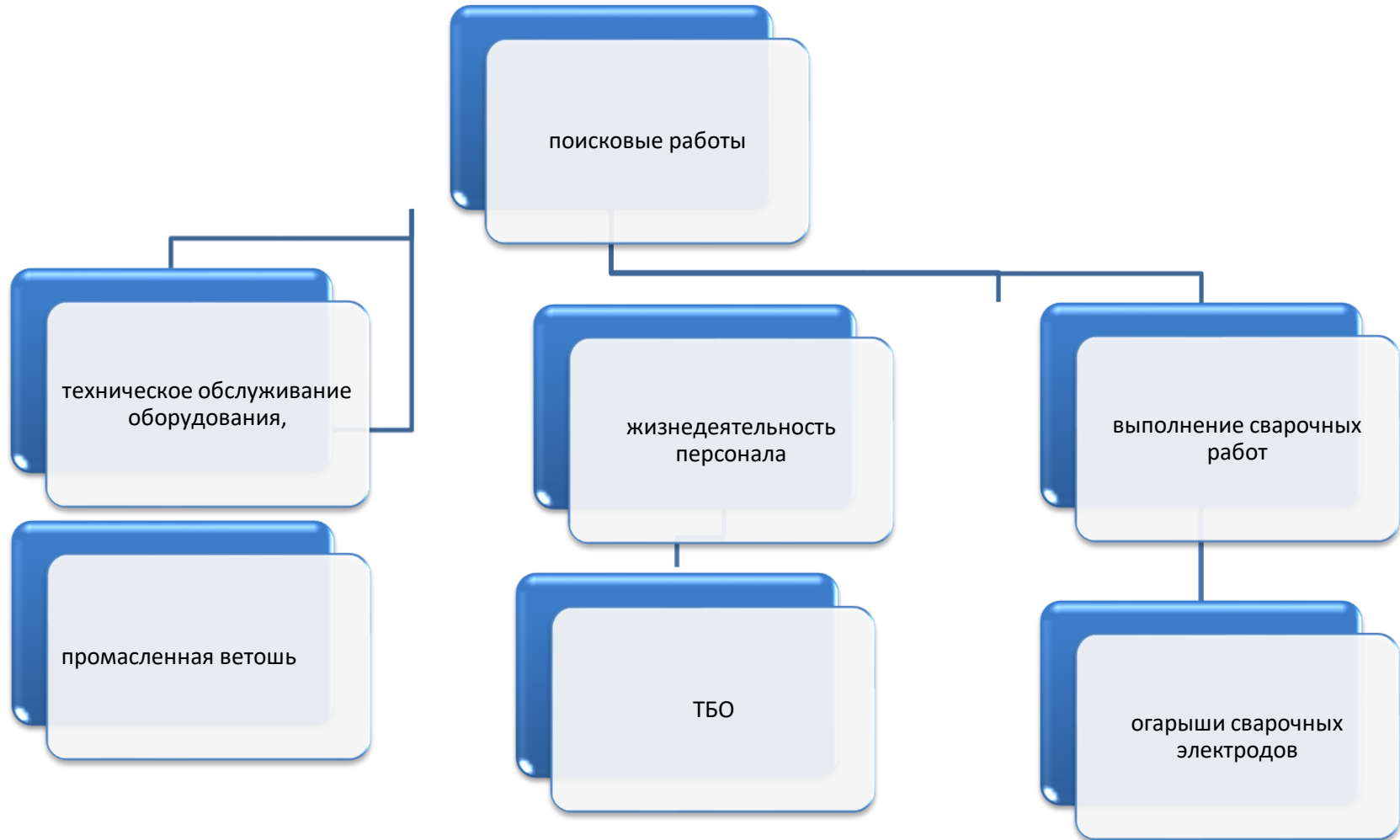
Замена масел, фильтров, шин и других расходных частей будет производиться в специализированных предприятиях (СТО) ближайших населенных пунктов.

Проектом предусматривается бурение скважин. При реализации проекта отсутствуют такие отходы, как – буровой шлам, отработанный раствор, буровые сточные воды, обсадные трубы и т.д.

**Промасленная ветошь** образуется при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других работах. Данный вид отхода относится к зеркальному виду отходов\* (опасный) и имеет код 150202, пожароопасный, твердый, не растворим в воде. Образуется в количестве -0,06 т/год. Размещение и временное хранение предусматривается в ящики объемом 0,3 м<sup>3</sup> каждый (размещение не более 6 месяцев).

**Твердо-бытовые отходы** (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – данный вид отходов относится к неопасным отходам и имеют код 200301, планируется собирать в передвижные малообъемные пластмассовые контейнеры, и по мере накопления (не более 6 месяцев) будут вывозиться спецорганизацией для захоронения на полигоне ТБО.

**Огарыши сварочных электродов** (код 12 01 02) – образуются при выполнении сварочных работ. Данный вид отхода относится к неопасным отходам, не пожаро- и взрывоопасны, не коррозионно-активны. Будут временно складироваться на открытой гидроизолированной площадке, по мере накопления передаваться для переработки в специализированную организацию не реже 1 раза в 6 месяцев.

*Схема образования отходов*

#### 2.4. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Учитывая, что поисковые работы являются планируемой работой, за последние 3 года отходы отсутствуют.

Основными отходами при проведении работ являются ТБО.

Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

**Таблица 2.2 – Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления**

Наименование источника образования отходов производства (технологический процесс, оборудование, структурное подразделение)	Корпус, цех, участок	Наименование отхода*	Код отхода* (уровень опасности)	Годовое количество образования отходов с учетом максимальной загрузки оборудования, технологического процесса, т		
				2022	2023	2024
2	3	4	5	6	7	8
<b>Основное производство</b>						
Персонал предприятия	Вахтовый городок	Твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	200301	0	0	0
Автомобильный транспорт, оборудование	Транспортный участок, цеха	Промасленная ветошь	150202	0	0	0
Производственный участок	Участок	Огарыши сварочных электродов	120102	0	0	0

## **2.5. Анализ мероприятий по управлению отходами за последние три года**

Поисковые работы являются намечаемой деятельностью, в связи, с чем отходы не образовывались.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех производственных объектах компании планируется вести учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах компании будет осуществляться согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов планируется оборудовать специальные площадки, и обеспечить необходимое количество контейнеров.
3. Все образующиеся отходы пройдут идентификацию и паспортизацию.
4. Транспортирование отходов будут осуществлены специализированными лицензированными организациями.
5. Складирование и хранение, образующихся отходов будут осуществлены в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.
6. По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
7. Удаление твердо-бытовых отходов будут осуществлены на специально оборудованном полигоне.
8. 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.

Промасленная ветошь передается на сжигание в котельных.

ТБО вывозятся на полигон ТБО по договору.

Огарыши сварочных электродов будут передаваться для переработки в специализированную организацию.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных 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 компании приведены в

табл.2.3.

**Таблица 2.3. Существующая система передачи отходов**

№ п/п	Наименование отхода	Куда передаются отходы
1	2	3
1	Промасленная ветошь	Полевые работы планируется начать в 2026 году, в связи, с чем отходы не образовывались. В период проведения работ отходы будут сдаваться в сторонние организации на сжигание в котельных, так как является пожароопасным отходом, подверженным самовозгоранию, не подлежит размещению, транспортировке на большие расстояния и длительному хранению
2	ТБО	Передаются на договорной основе специализированным компаниям
3	Огарыши сварочных электродов	Передаются на договорной основе специализированным компаниям

Основными результатами работ по управлению отходами в динамике за последние три года отсутствуют.

Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия.

### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

**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.

Международная практика утилизации отходов строится на следующих принципах:

- Соблюдать тенденции снижения объема образования отходов;
- Повторно использовать и перерабатывать;
- Производить обработку;
- Осуществлять захоронение/размещение на полигонах.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Оптимизировать существующую систему управления отходами;
- Анализ производственных процессов как источников образования отходов;
- Обеспечение выполнения требований директивно-нормативных документов;

- Надлежащее захоронение отходов на полигонах в соответствии с проектными решениями. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов;

- Сокращение объемов отходов, размещаемых в окружающей природной среде: переработка отходов с извлечением ценных компонентов, повторное использование с целью сокращения количества отходов, подлежащих захоронению;

- Снижение уровня токсичности отходов путем физической или химической обработки;

- Построение схемы операционного движения отходов.

**Задачи программы** – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов 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;

- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения.

- Соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами;

- Обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние ОС и здоровье человека;

- Рекультивация мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

Программой управления отходами на плановый период сроком 3 года предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, транспортироваться, обезвреживаться и подвергаться захоронению с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности образуются различного рода отходы, не являющиеся целью производства и оказывающие

негативное воздействие на окружающую среду.

Исходя из вышеизложенного, для достижения поставленных задач при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности на предприятии, в работе с отходами, которые образовались в результате этой деятельности, принята следующая последовательность:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Основой реализации такого подхода является:

- инвентаризация;
- учет;
- сбор,
- сортировка и транспортирование отходов;
- производственный контроль при обращении с отходами.

**Показатели Программы** – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели должны быть контролируруемыми и проверяемыми, определяться по этапам реализации Программы.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются:

- 1) Экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.
- 2) Количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).
- 3) Количество удаленных (вывезенных) отходов с территории согласно с нормативно утвержденными объемами образования этих отходов.

Количественные и качественные значения реализации Программы приведены в таблице 3.1, в которой указаны базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

**Таблица 3.1 – Количественные и качественные значения основных показателей Плана мероприятий Программы**

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
1	Количество отходов, переданных на переработку / вторичное использование, всего	0,00

№ п/п	Наименование показателей	Базовые показатели, тонн
	в том числе:	
<b>2</b>	<b>Количество отходов, переданных на утилизацию / обезвреживание, всего</b>	<b>0,00</b>
2.1.	ТБО	0,00
2.2.	Промасленная ветошь	0,00
2.3.	Огарыши сварочных электродов	0,00

## 4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

### 4.1. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долгосрочном 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 отходами в соответствии с планом перспективного развития на период 2026-2028 годы.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Mineral Investment Group» можно сделать следующие вводы и дать рекомендации:

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

Оборудовать 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.

### 4.3. 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 этого новых технологических решений на рынке технологий переработки, анализ их целесообразности и возможных путей внедрения в производственные процессы.

### 4.4. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ 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 образования отходов*

**Твердо-бытовые отходы** (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – данный вид отходов относится к неопасным отходам и имеют код 200301, планируется собирать в передвижные малообъемные пластмассовые контейнеры, и по мере накопления (не более 6 месяцев) будут вывозиться спецорганизацией для захоронения на полигоне ТБО.

Согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» № 100-п от 18.04.2008 г. (приложение №16) объем образования твердо-бытовых отходов определяется по следующей формуле:

$$Q_3 = P * M * P_{тбо}, \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год, м<sup>3</sup>/год\*чел. – 0.3;

M – численность персонала, 20 человек;

P<sub>тбо</sub> – удельный вес твердо-бытовых отходов, т/м<sup>3</sup> – 0.25.

$$Q_3 = 0.3 * 20 * 0.25 = 1,5 \text{ т/год.}$$

**Промасленная ветошь** - образуется при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других работах. Данный вид отхода относится к зеркальному виду отходов\* (опасный) и имеет код 150202, пожароопасный, твердый, не растворим в воде. Образуется в количестве -0,06 т/год. Размещение и временное хранение предусматривается в ящики объемом 0,3 м<sup>3</sup> каждый (размещение не более 6 месяцев).

Определение ориентировочного объема промасленной ветоши:

$$N = M_0 + M + W, \text{ где}$$

$N$  – норма образования промасленной ветоши, т/год

$M_0$  – поступающее количество ветоши, т/год ( $\approx 0.05$  т);

$$M = 0.12 * M_0$$

$M$  – норматив содержания в ветоши масел;

$$M = 0.12 * 0.05 = 0.006 \text{ т}$$

$W$  – нормативное содержание в ветоши влаги;

$$W = 0.15 * M$$

$$W = 0.15 * 0.006 = 0.0009 \text{ т}$$

$$N = 0.05 + 0.006 + 0.0009 = 0.06 \text{ тонн.}$$

**Огарыши сварочных электродов** (код 12 01 02) – образуются при выполнении сварочных работ. Данный вид отхода относится к неопасным отходам, не пожаро- и взрывоопасны, не коррозионно-активны. Будут временно складироваться совместно с металлоломом на открытой гидроизолированной площадке, по мере накопления передаваться для переработки в специализированную организацию не реже 1 раза в 6 месяцев.

Норма образования отходов огарышей сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M * g, \text{ т/год,}$$

где  $M$  - фактический расход электродов, т/год (0,01);

$g$  - остаток электрода, 0.15 от массы электрода (по фактическим данным предприятия).

$$N = 0,01 * 0,15 = 0,0015 \text{ тонн}$$

Капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), поэтому образования отходов от ремонта и ТО не планируется.

#### 4.5. ЛИМИТЫ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ НА 2026-2028 ГОДЫ

Таблица 4.2

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	1,5615
в том числе отходов производства	0	0,0615
отходов потребления	0	1,5
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0,06
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0	1,5
Огарыши сварочных электродов	0	0,0015
Зеркальные		
0	0	0

## 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства.

План финансирования по реализации Программы управления отходами представлен таблицей 5.1.

Таблица 5.1. План финансирования в рамках реализации Программы по управлению отходами

год	Объем финансирования, тыс тенге
2026	25,0
2027	25,0
2028	25,0

*\*примечание* – объем финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

## 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

№	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Цель Программы: постепенное сокращение объема образуемых отходов</b>							
<b>Задача 1: Надлежащая утилизация отходов производства и потребления. Обеспечение экологической безопасности при захоронении отходов</b>							
1	Сбор, транспортировка и утилизация отходов потребления, проведение мероприятий направленных на предотвращение загрязнения подземных вод	<p><i>Качественный показатель:</i> Выполнение законодательных требований/ 100% Исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды. Передача отходов в специализированные компании на утилизацию. Уменьшение объема накопления отходов.</p> <p><i>Количественный показатель:</i> Отходы, подлежащие дальнейшей передачи, будут переданы на утилизацию/ 100%.</p>	Предотвращение загрязнения земель	2026-2028 гг.	Отдел ОС, руководители производственных отделов	2026 год – 25,0 тыс. тенге 2027 год – 25,0 тыс. тенге 2028 год – 25,0 тыс. тенге	Собственные средства
<b>Задача 2: Оптимизация существующей системы управления отходами</b>							
2	Оптимизация системы учёта и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла	Улучшение контроля реализации программы/ 100 % Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами/ 100 %	Отчёт по опасным отходам; Заключение договоров со специализированными организациями на вывоз и утилизацию отходов	2026-2028 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства

3	Сортировка отходов по физико-химическим свойствам. Несовместимых отходов приводит к дополнительной переработке, а также общему удорожанию проводимых мероприятий, потребуется проведение лабораторных анализов	Упрощения процессов хранения, очистки, переработки и/или удаления, экономия ресурсов, удешевление мероприятий по утилизации отходов/ 100 %	Предотвращение загрязнения земель	2026-2028 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
<b>Задача 3: Минимизация образования отходов производства и потребления</b>							
4	Использование малоотходных или безотходных технологий в строительстве объектов и т.д. а также уменьшение образования отходов в источнике посредством проектирования, вариантов материально-технического снабжения и выбора подрядчиков	Уменьшение объема накопления отходов 100 %	Предотвращение загрязнения земель	2026-2028 гг.	Отдел ОС	Не требуется	Собственные средства
5	защита земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими и другими вредными веществами;	Уменьшение объема накопления отходов/ 100 %	Охрана земельных ресурсов	2026-2028 гг.	Отдел ОС, руководители производственных отделов	Не требуется	Собственные средства

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

*Государственная лицензия на проектную деятельность*

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ**

**Выдана** УТЕГЕНОВ СЕРИК АЮПОВИЧ  
Актюбинская область, Темирский район, ст.Жаксымай, 49  
(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

**на занятие** Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Особые условия действия лицензии** лицензия действительна на территории Республики Казахстан  
(в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

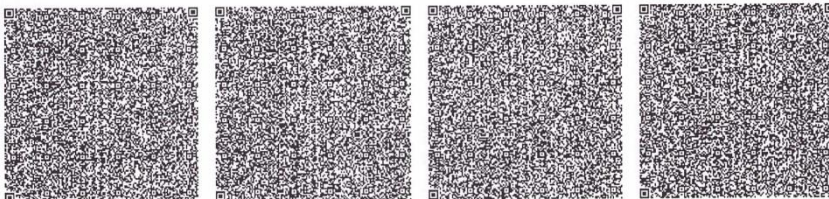
**Орган, выдавший лицензию** Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля  
(полное наименование государственного органа лицензирования)

**Руководитель (уполномоченное лицо)** ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ  
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

**Дата выдачи лицензии** 28.12.2011

**Номер лицензии** 02235P

**Город** г.Астана



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.



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 11003380 02235P

Дата выдачи лицензии 28.12.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы,  
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший  
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики  
Казахстан. Комитет экологического регулирования и  
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,  
выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к  
лицензии

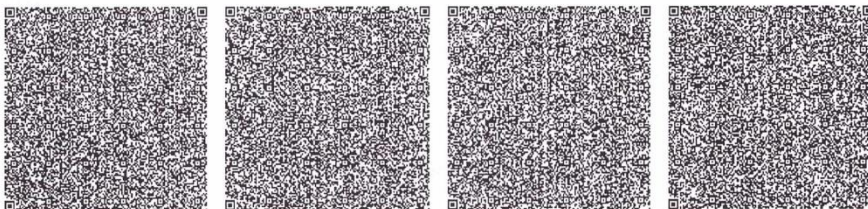
28.12.2011

Номер приложения к  
лицензии

001

Город

г.Астана



Серіалден құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлік қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең. 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.