



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «Ресурс-2018»

____Д.Ы. Досымбай

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ БАЯН
ТОО «РЕСУРС 2018»**

Директор
ИП «Shakirova»

А.И. Шакирова

Астана, 2026 год

ВВЕДЕНИЕ

ТОО «Ресурс 2018» предусматривает отработку открытым способом балансовых запасов вольфрамовых руд месторождения Баян.

Согласно п.3.1 Раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса РК «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» относится к объектам I категории.

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и настоящими Правилами.

Настоящая программа разработана на 2026-2036 гг.

В процессе проведения работ на месторождении Баян осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

Вскрышные породы - 8617270 т/год

Промасленная ветошь – 0,038 т/год

ТБО – 26,25 т/год

Огарки электродов – 0,116 т/год

Лом черных металлов – 100,0 т/год

Опилки и частицы черных металлов – 0,144 т/год

Отходы полиэтилена – 2,597 т/год

Древесные отходы – 1,2 т/год

Лом абразивных кругов, пыль абразивно-металлическая – 0,011 т/год

Общий объем отходов составляет: 8617400,356 т/год

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных для этого местах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса РК временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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. Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Согласно п.1, статьи 359: Под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов. Вскрышные породы будут складироваться в породном отвале, по мере необходимости будут использованы на собственные нужды (устройство и ремонт дорог; рекультивационные работы).

Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

На основании проведенного анализа технологической цепочки производства и видов используемого сырья, всего в процессе производственной деятельности образуется 9 видов отходов, перечень, агрегатное состояние и источники образования которых, приведены в таблице 1.1.

Перечень отходов, образованных в процессе проведения добычных работ на месторождении Баян

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование отходов	Объем образования, т/год	Агрегатное состояние	КОД
1	2	3	4	5
1	Вскрышные породы	8617270	Твердые, нерастворимые	ТМО
2	Промасленная ветошь	0,038	Твердые, нерастворимые	№ 15 02 02*
3	ТБО	26,25	Твердые, нерастворимые	№ 20 03 01
4	Огарки электродов	0,116	Твердые, нерастворимые	№ 12 01 13
5	Лом черных металлов	100,0	Твердые, нерастворимые	№ 19 12 02
6	Опилки и частицы черных металлов	0,144	Твердые, нерастворимые	№ 12 01 01
7	Отходы полиэтилена	2,597	Твердые, нерастворимые	№ 15 01 02
8	Древесные отходы	1,2	Твердые, нерастворимые	№ 03 01 05
9	Лом абразивных кругов, пыль абразивно-металлическая	0,011	Твердые, нерастворимые	№ 12 01 21

Система управления отходами на производственных предприятиях включает десять этапов:

- образование отходов;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- сортировка;
- паспортизация;
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование;
- хранение;
- удаление отходов.

Приоритетные виды отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами:

- отходы, срок накопления которых в местах временного сбора не превышает 6 месяцев) вывозятся на специализированное предприятие по договору: промасленная ветошь, твердые бытовые отходы (ТБО), огарки электродов, лом черных металлов, стружка черных металлов, отходы полиэтилена (мешки), лом и пыль шлифовальных кругов, древесные отходы

- отходы горнодобывающих производств... на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев: будут накапливаться на отвале и частично использоваться на собственные нужды: вскрышные породы

Управление отходами осуществляются в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан

- статья 320, п. 2, пп.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

- статья 320, п. 2, пп.4: временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление

Статья 357 п. 1: под отходами горнодобывающей промышленности в настоящем Кодексе понимаются отходы, образуемые в процессе разведки, добычи, обработки и хранения твердых полезных ископаемых, в том числе вскрышная, вмещающая порода, пыль, бедная (некондиционная) руда, осадок механической очистки карьерных и шахтных вод, хвосты и шламы обогащения.

Статья 359 п.1: Под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии за последние три года отсутствуют, анализ управления отходами в динамике за последние три года не проводился в связи с тем, что работы ранее не осуществлялись, начало добычных работ планируется на 2026-2036гг.

Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

Угроз в сфере управления отходами при надлежащем соблюдении программы управления отходами и своевременном вывозе отходов не предусматривается.

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»:

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

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности. Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства. Сокращение экономических издержек при обращении с отходами. Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

Задачи Программы: достижение поставленной цели путем разработки мероприятий по уменьшению объемов образования отходов

Задачи направлены на снижение объемов образуемых, накопленных отходов производства и потребления с учетом внедрения наилучших, доступных, экологически безопасных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов; минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения; – привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.

Для решения задачи определены наиболее подходящие для специфики данного предприятия технологии по обезвреживанию, переработке и утилизации отходов.

Для уменьшения объемов образования отходов производства и потребления будут предусматриваться следующие мероприятия:

- все отходы, образованные при проведении работ, будут идентифицированы по типу, объему,
- предусмотрен отдельный сбор в контейнерах и специально оборудованных площадках с последующим вывозом отходов для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями,
- соблюдения действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил при обращении с отходами
- поддержание в чистоте площади для сбора отходов
- регулярный вывоз отходов
- использование отходов на собственном предприятии (вскрышные породы)
- контроль и учет вскрышных пород, складированных на отвале

Базовые показатели определяются как среднее значение за последние 3 года. В Программе на объекте для новых объектов базовые показатели определяются согласно проектной документации. Начало добычных работ планируется на 2026-2036гг.

В процессе осуществления работ образуются следующие виды отходов со следующими базовыми показателями:

- вскрыша - 8617270 т/год
- промасленная ветошь – 0,038 т/год
- ТБО – 26,25 т/год
- огарки электродов – 0,116 т/год
- лом черных металлов – 100,0 т/год
- опилки и частицы черных металлов – 0,144 т/год
- отходы полиэтилена – 2,597 т/год
- древесные отходы – 1,2 т/год
- лом абразивных кругов, пыль абразивно-металлическая – 0,011 т/год

Основным отходом при проведении добычных работ будут являться вскрышные породы, которые будут накапливаться на отвале (приравниваются к захоронению отходов), и по мере необходимости использоваться на собственном предприятии.

Относительно небольшой объем образования остальных отходов делает экономически не эффективным использование на предприятии дорогостоящего перерабатывающего оборудования. Эти отходы будут передаваться сторонним организациям для последующей их переработки, утилизации или захоронения.

Целевые показатели Программы: количественные (выраженных в числовой форме) или качественные значения (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.), определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Основными показателями Программы управления отходами на предприятии являются: экономический и экологический эффект в результате внедрения запланированных мероприятий по реализации Программы.

количество использованных (утилизированных, обезвреженных отходов).

количество удаленных (вывезенных) отходов с территории.

Отчуждение отходов будет осуществляться путем передачи отходов производства и потребления (сокращение объемов хранения) для повторного использования, захоронения и/или удаления по договорам, использование отходов на собственном предприятии.

В соответствии с Планом-графиком на предприятии будет проводиться контроль за безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил хранения и транспортировки отходов, объемами образования, временного накопления и вывоза отходов. Будет осуществляться оптимизация системы учета и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла

В результате проведения этих мероприятий будет осуществляться выполнение законодательных требований, исключение несанкционированного загрязнения окружающей среды, уменьшение объема накопления отходов, улучшение контроля реализации программы

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан хранение отходов предусмотрено сроком не более шести месяцев с последующей передачей на специализированное предприятие. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах или специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Согласно п.1 ст. 359, вскрышные породы будут складироваться в породный отвал (высоток 30 м), который предусматривается формировать в 2 яруса. Высота яруса составляет 15 м. Угол откоса яруса приняты 35°.

Объем породного отвала составляет 37,0 млн.м³

Площадь отвала составит 1400000 м².

Объем вскрышных пород составляет 30571,6 тыс.м³ за весь период отработки.

Параметры породного отвала, определились из условия обеспечения их устойчивости, с учетом принятой механизации и способа отвалообразования, а также вида складироваемых пород.

Порода частично будет использоваться на собственные нужды: на участках технологических дорог, где требуются ремонтно-восстановительные работы будет осуществляться подсыпка пустой породы и выравнивание с применением специального оборудования (автогрейдер).

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

Достижение установленных показателей Программы должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности работников предприятия за соблюдением требований действующего законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды.

Согласно Экологическому Кодексу РК, физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Концепция ТОО «Ресурс 2018» направлена на минимизацию вреда ОС и на повышенное внимание к вопросам отходов производства и потребления и их утилизации, на недопущение накопления отходов производства и потребления и стремление к использованию и передаче всех образующихся отходов специализированным подрядным компаниям для последующей их переработки, утилизации и (или) удаления, а также к использованию отходов на собственном предприятии.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления будут включать следующие эффективные меры:

- временное размещение отходов только на специально предназначенных для этого местах: площадках и в емкостях;

- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;

- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;

- закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;

- принятие мер предосторожности и ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов жидких сырья и топлива;

- частичное использование отходов на собственном предприятии.

Для реализации поставленных целей будут внедрены мероприятия по сбору и временному хранению отходов, начиная со сбора непосредственно на участках, в местах их образования.

Все образующиеся в процессе деятельности предприятия отходы будут в установленном порядке собираться, размещаться в местах временного складирования, транспортироваться по договорам в специализированные организации на утилизацию или использоваться на собственные нужды.

Временное складирование отходов будет производиться строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Вскрышные породы будут складироваться в породный отвал, частично использоваться на собственные нужды: на участках технологических дорог, где требуются ремонтно-восстановительные работы будет осуществляться подсыпка пустой породы и выравнивание с применением специального оборудования (автогрейдер).

3.1. Виды и количество отходов производства и потребления

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

✦ Твердые бытовые отходы (ТБО)

ТБО образуются в результате осуществления жизнедеятельности персонала.

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

Удельная норма образования бытовых отходов – 0,3 м³/год на человека (плотность отходов – 0,25 т/м³), количество работников на предприятии – 350 человек

$$M_{\text{обр}} = 0,3 \times 350 \times 0,25 = 26,25 \text{ т/год}$$

Нормативное образование твердых бытовых отходов составляет 26,25 т/год.

Код отхода: № 20 03 01 (неопасные отходы).

ТБО накапливаются в специальных контейнерах, расположенных на территории предприятия, удаляются на полигон ТБО, согласно договору.

✦ Металлолом

Лом черных металлов, образующийся при эксплуатации горного оборудования, по данным предприятия (изношенное списанное оборудование, отходы при ремонте горного оборудования) составляет 100 т/год.

Нормативное количество металлолома составляет 100 т/год.

Код отхода: № 19 12 02 (неопасные отходы)

Лом черного металла собирается в контейнере закрытого типа или на площадке под навесом, передаются на договорной основе на переработку специализированной организации в качестве вторсырья.

✦ Стружка черных металлов

Образуется в процессе металлообработки.

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

Норма образования стружки составляет:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где M - расход черного металла при металлообработке, т/год;

α – коэффициент образования стружки при металлообработке $\alpha=0,04$

Количество обрабатываемого металла – 3,6 т/год.

$$N = 3,6 \times 0,04 = 0,144 \text{ т/год}$$

Нормативное количество металлической стружки составит 0,144 т/год.

Код отхода: № 12 01 01 (неопасные отходы)

Для временного размещения отхода предусматриваются контейнеры. Вывозится совместно с ломом черных металлов.

✦ Огарки электродов

Образуются в процессе осуществления сварочных работ

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

Расход электродов составляет: 7700 кг/год.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \times \alpha$$

где - $M_{ост}$ фактический расход электродов, т/год;
 α - остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода.
$$N=7.7 \times 0,015=0,116 \text{ т/год}$$

Нормативное образование огарков электродов составляет 0,116 т/год.

Код отхода: № 12 01 13 (неопасные отходы)

Огарки электродов собираются в металлический контейнер с последующей передачей на специализированное предприятие, согласно договору.

➤ Отходы полиэтилена (мешки)

Образуются в результате растарки мешков с ВВ.

Расход ВВ – 692,4 тонн/год,

1 мешок ВМ = 40 кг,

вес 1 мешка - 0,15 кг

$$N=692,4/0,04 \times 0,00015=2,597 \text{ т/год}$$

Нормативное количество отходов полиэтилена – 2,597 т/год.

Код отхода: № 15 01 02 (неопасные отходы)

Собирается в металлические контейнеры, передаются на договорной основе на специализированное предприятие.

➤ Расчет образования промасленной ветоши

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши M_0 (т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где $M=0,12 \times M_0$, $W=0,15 \times M_0$

Поступающее количество ветоши для обтирки – 30 кг/год

$$N = 0,03 + 0,12 \times 0,03 + 0,15 \times 0,03=0,038 \text{ т/год};$$

Нормативное образования промасленной ветоши составляет 0,038 т/год.

Код отхода: № 15 02 02* (опасные отходы)

Собирается в закрытые металлические емкости, передаются на договорной основе на специализированное предприятие.

➤ Древесные отходы

Образуются в процессе переработки древесины и обработки деревянных изделий.

Количество древесных отходов определяется, исходя из объема переработки древесины, и составляет 1,2 т/год.

Нормативное количество древесных отходов - 1,2 т/год.

Код отхода: № 03 01 05 (неопасные отходы)

Отход собирается в металлические емкости, реализуется потребителям.

➤ Лом и пыль шлифовальных кругов.

Образуется в процессе металлообработки

Расчет произведен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.).

Норма образования лома абразивных кругов определяется по формуле:

$$N=n \times m, \text{ т/год}$$

Количество образующейся абразивной пыли определяется по формуле:

$$M=(M_o-M_{ост})\times 0,35, \text{ т/год}$$

где, n - количество использованных кругов в год – 200 шт.

M_o - масса абразивного круга, 0,1 кг.

m - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга.

$M_{ост}$ - остаточная масса круга (33% от массы круга)

0,35 - среднее содержание металлической пыли в отходе в долях.

$$N = 200 \times 0,000033 + (0,0001 - 0,000033) \times 200 \times 0,35 = 0,011 \text{ т/год}$$

Норматив образование отработанных шлифовальных кругов составляет 0,011 т/год

Код отхода: № 12 01 21 (неопасные отходы)

Отход собирается в контейнеры, передается на договорной основе на специализированное предприятие.

➤ Вскрышные породы.

Образуются в процессе добычных работ

Количество отходов определяется согласно календарному графику на проектный период и составляет: 3251,8 тыс. м³/год, 8617270 т/год

Код отхода: техногенно минеральные образования (ТМО)

Вскрышные породы будут складироваться отдельно в двухярусный породный отвал, расположенный на северо-западном борту проектируемого карьера. Объем породного отвала составляет 37,0 млн.м³. По мере необходимости будут использованы на собственные нужды в объеме 26500 т/год (устройство и ремонт дорог; производство рекультивационных работ). На участках технологических дорог, где требуются ремонтно-восстановительные работы будет осуществляться подсыпка пустой породы и выравнивание с применением специального оборудования (автогрейдер). Возможно, в дальнейшем будут использованы для производства щебня и при рекультивации карьера. Параметры породного отвала, определились из условия обеспечения их устойчивости, с учетом принятой механизации и способа отвалообразования, а также вида складироваемых пород. Отвал расположен с западной стороны, преобладающие ветра – юго-западного направления для уменьшения пылевыделения. Предусмотрена обваловка территории и сбор подотвальных и ливневых вод.

ТОО «Ресурс 2018» необходимо своевременно заключать Договора и передавать на утилизацию отходы производства и потребления специализированному предприятию. Отходы должны накапливаться в промаркированной таре. Складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям)

Реализация Программы позволит улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории предприятия путем снижения уровней загрязнения почв отходами и содержащимися в них вредными веществами, перевода процессов сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов на условия, отвечающие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

**Лимиты накопления отходов для месторождения вольфрамовых руд Баян
ТОО «Ресурс 2018» на 2026-2036 гг.**

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего		130,356
в том числе отходов производства		104,106
отходов потребления		26,25
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	0	0,038
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы (ТБО)		26,25
Металлолом		100,0
Стружка черных металлов		0,144
Огарки электродов		0,116
Отходы полиэтилена (мешки)		2,597
Древесные отходы		1,2
Лом и пыль шлифовальных кругов		0,011
Зеркальные		
-	-	-

**Лимиты захоронения отходов для месторождения вольфрамовых руд Баян
ТОО «Ресурс 2018» на 2026-2036 гг.**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образованию, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год
2025г.				
Всего		8617270	8590770	26500
в том числе отходов производства				-
отходов потребления		8617270	8590770	26500
Опасные отходы				
-	-	-	-	-
Неопасные отходы				
-	-	-	-	-
Зеркальные				
-	-	-	-	-
ТМО				
Вскрышные (вмещающие) породы		8617270	8590770	26500

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Источник финансирования – собственные средства оператора

Оператору необходимо для временного накопления отходов приобрести специальные контейнеры, оборудовать площадки для временного накопления отходов.

Компании необходимо своевременно заключить Договоры на вывоз и утилизацию отходов со специализированными организациями.

Стоимость контейнеров, вывоза и утилизации отходов будет известна после сбора коммерческих предложений от специализированных предприятий перед началом проведения работ

Оператору необходимо назначить ответственное лицо за упорядоченное временное накопление отходов и своевременный вывоз их специализированным предприятием.

5. 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 представлен в таблице 5.

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.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия эксплуатации проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Технологический процесс проведения работ должен предусматривать последовательность их проведения, таким образом, чтобы нанести минимальный ущерб окружающей среде. Персонал должен пройти обучение, по технике безопасности и охране окружающей среды.

Для контроля реализации Плана мероприятий в рамках настоящей Программы будут назначены ответственные лица за осуществлением контроля накопления (временного хранения) и учета отходов производства и потребления.

Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период работ, будут храниться в специально оборудованных местах. Беспорядочное хранение отходов не допускается. Все отходы будут своевременно использоваться на собственном предприятии или передаваться для утилизации и переработки на специализированные предприятия по договорам.

На рабочих местах будет размещена наглядная агитация по экологически безопасным методам работы.

В связи с тем, что в Программе значительный объем ресурсов направляется на развитие системы безопасного сбора и передачи для переработки, утилизации и удаления отходов, позитивный эффект от реализации Программы в значительной степени ожидается уже после выполнения первоочередных мероприятий Программы:

- улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки путем снижения риска загрязнения ОС отходами и содержащимися в них вредными веществами;
- повышение уровня экологического сознания среди сотрудников предприятия.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- ✓ создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места;
- ✓ организация учета образования и складирования отходов;
- ✓ соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- ✓ разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- ✓ периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- более рационально размещать отходы с соблюдением требований нормативных документов РК в сфере обращения с отходами.
- обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживания, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.

При соблюдении мероприятий в период проведения работ негативное воздействие на почвы не прогнозируется. Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и передачу отходов специализированным предприятиям, необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Таблица 5

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Передача отходов заинтересованным юридическим лицам, в том числе:						
1.1	Промасленная ветошь	0,038 тонны / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	1000	Собственные средства
1.2	Твердые бытовые отходы	26,25 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	15000	Собственные средства
1.3	Металлолом	100,0 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	3000	Собственные средства
1.4	Стружка черных металлов	0,144 тонны / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.		Собственные средства
1.5	Огарки электродов	0,116 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	2000	Собственные средства
1.6	Отходы полиэтилена (мешки)	2,597 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	10000	Собственные средства
1.7	Лом и пыль шлифовальных кругов	0,011 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	500	Собственные средства
1.8	Древесные отходы	1,2 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	10000	Собственные средства
2	Накопление на собственном отвале, частичное использование на нужды предприятия:						
2.1	Вскрышные (вмещающие) породы, в т.ч. использование	8617270 тонн / 100% 26500 т	утилизация	Ответственное лицо	2026-2036 гг.	10000	Собственные средства

**Примечание: объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться в зависимости от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг*

КАРТОГРАММА
 расположения территории участка недр месторождения Баян
 М 1:25000
 Площадь - 8,585 км²



Карта-схема расположения объектов месторождения Баян