

Республика Казахстан

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

К ПЛАНУ ГОРНЫХ РАБОТ ПО ДОБЫЧЕ ЗОЛОТОНОСНЫХ КОР ВЫВЕТРИВАНИЯ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ СТЕПНЯК В РАЙОНЕ БИРЖАН САЛ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.

Заказчик:

ТОО «Aina Resources»



Уажанов Н.А.

Исполнитель:
ИП «NAZ»



Оразалинова Р.С.

г.Кокшетау, 2026 год

ВВЕДЕНИЕ

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 ст.335 Экологического Кодекса РК и Правилами разработки программы управления отходами, утверждены приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Программы, разработанные операторами объектов I и II категорий, а также лицами, осуществляющими операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, до вступления в силу настоящих Правил, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со ст.106 Кодекса. В связи с чем, данная программа разрабатывается при получении нового экологического разрешения.

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

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на 2027-2036 гг.

Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы.

Заказчик проектной документации: ТОО «Aina Resources», БИН 150240015877, юридический адрес; г. Акмолинская область, Астраханский район, Жалтырский сельский округ, село Жалтыр, улица Кирова, строение 10 . Директор Уажанов Нуржан Асемханович.

Исполнитель проектной документации: ИП «NAZ», Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр.Центральный 50а/153, тел.: 87017503822.

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Общие сведения

Административно участок Северная Прасага месторождения Степняк расположен в районе Биржан Сал Акмолинской области.

Ближайшие населенные пункты: г. Степняк - расположен в 1,2 км на юг от месторождения, а. Ульги, расположен в 3,4 км на северо-запад от месторождения.

Целью данного проекта является определение технологий отработки запасов золотоносных кор выветривания участка Северная Прасага месторождения Степняк.

В период с 2027г. по 2051г. горные работы будут производиться только в границах участка Северная Прасага месторождения Степняк, площадью 364,0986 га по следующим координатам:

Каталог географических координат угловых точек границ участка добычи золотоносных кор выветривания участка Северная Прасага месторождения Степняк

Номера угловых точек	Координаты угловых точек		Площадь, га
	Северная широта	Восточная долгота	
Участок Северная Прасага			
1	52° 52' 59,491" N	70° 49' 1,637" E	364,0986
2	52° 52' 39,634" N	70° 49' 19,339" E	
3	52° 52' 31,119" N	70° 49' 19,518" E	
4	52° 52' 45,937" N	70° 48' 37,701" E	
5	52° 52' 27,631" N	70° 47' 29,860" E	
6	52° 51' 34,91" N	70° 47' 15,16" E	
7	52° 51' 24,74" N	70° 46' 32,50" E	
8	52° 51' 45,13" N	70° 46' 0,92" E	
9	52° 52' 25,640" N	70° 46' 24,382" E	
10	52° 52' 51,458" N	70° 47' 28,240" E	

Размещение наземных сооружений в границах участка добычи определено в результате сравнения различных вариантов компоновочных решений с учетом:

- природно-климатических условий (особенности рельефа местности, скорость и направление господствующих ветров);
- геологических условий (залегание полезной толщи);
- санитарных условий и зон безопасности (ширина санитарно-защитной зоны, ширина зоны возможного обрушения бортов).

Подземные сооружения отсутствуют.

В состав наземных сооружений на участке недр месторождения входят:

- Карьер;
- Склады почвенно-растительного слоя (ПРС);
- Рудный склад.

Местоположение и площадь карьера предопределены контуром утвержденных запасов с учетом конечной глубины отработки месторождения и разности бортов. Площадь карьера на рассматриваемый лицензионный период 25 лет с планируемыми объемами добычи составит 228 га, глубиной от 1,3 до 11 м в среднем 5 м, при этом площадь внутреннего отвала в выработанном пространстве карьера составит 151,5 га высотой 2-4 м.

Склады ПРС будет представлять собой бург трапецевидной формы, высота 5 м, угол откоса яруса 35°, расположены вдоль западных и северных границ лицензионной территории.

Рудный склад будет представлен тремя штабелями высотой до 3-х метров.

Автомобильные дороги расположены по рациональной схеме для минимизации расстояния транспортировки и площадей нарушаемых земель.

Участок Северная Прасага месторождения Степняк характеризуется благоприятными горно-техническими и географо-экономическими условиями. Рельеф поверхности представлен мелкопочечником с максимальной отметкой 340 м. Абсолютные отметки понижения находятся в пределах 334-340 м.

Вскрытая мощность полезной толщи золотоносных кор выветривания составляет от 0,5 до 10,5 м средняя в границах проектируемого карьера 3,5 м. Рудное тело представляет собой пологую пастообразную залежь. Руда месторождения сложена глинистыми корами выветривания отнесена к III категорий пород по трудности экскавации, её разработка будет осуществляться прямой экскавацией и не требует предварительного рыхления буровзрывным способом.

Месторождение с поверхности перекрыто почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Вскрышные породы представлены суглинками и глинами мощностью от 0,2 до 8,5 м средняя в границах проектируемого карьера 1,6 м.

Глубина залегания рудного тела от земной поверхности составляет 0,4-8,7 м. Эти условия предопределяют однозначный выбор способа отработки – открытый. Карьер будет проходить в рыхлых образованиях.

Система разработки

В соответствии с горнотехническими условиями разработки месторождения принимается следующую систему разработки:

- по способу перемещения горной массы – транспортная;
- по развитию рабочей зоны – сплошная;
- по расположению фронта работ – поперечная;
- по направлению перемещения фронта работ – двухбортная;
- по типу применяемого оборудования – циклического действия.

Учитывая рельеф местности, условия залегания рудных тел месторождения, вскрытие запасов будет производиться общими траншеями внутреннего заложения. Борты карьеров отстроены с учетом полноты выемки полезного ископаемого, а также с учетом физико-механических свойств вмещающих пород и проектируемых технологических параметров.

Для отработки месторождения предусматривается вскрытие внутренними въездными траншеями, переходящими по мере углубки в стационарные транспортные съезды. Для проходки съездов принимается оборудование, которое будет использоваться во время эксплуатации карьеров. Принимается проведение съездов сплошным забоем гидравлическим экскаватором с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне подошвы траншей.

Порядок отработки месторождения следующий:

- снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и размещение его на складах буртах;
- разработка вскрышных пород и размещение их во внутреннем отвале (выработанном пространстве карьера);
- добыча руды, погрузка в автосамосвалы и транспортировка на рудный склад.

Отработку месторождения предполагается осуществить добычным и вскрышным уступом высотой 5 м.

Принятая высота добычного уступа в 5 м, в сочетании с конструктивными особенностями гидравлических экскаваторов, обеспечивающих регулирование траектории черпания и слоевую разработку пород, предопределяют наименьший уровень потерь и разубоживания руды.

При разработке месторождения предусмотрено формирование временных предохранительных берм. С целью обеспечения механизированной очистки ширина бермы принимается равной 6 м, в зависимости от места заложения. Берма в продольном профиле

горизонтальная, в поперечном имеет уклон в сторону борта карьера. Берма предназначена для улавливания осыпавшихся пород бортов карьера. Регулярно производится очистка берм бульдозером от просыпей породы.

На конец отработки карьера, взаимно связь поверхности с дном карьера осуществляется по средствам стационарного автомобильного съезда внутреннего заложения продольный уклон съездов 80 %, ширина по дну 14 м. Формирование съезда предусмотрено путем отсыпки вскрышными породами.

При постановке бортов карьера, будет сформирован нерабочий уступ высотой от 2,5 до 8 м.

Площадь карьера по поверхности составляет 228 га. Площадь внутреннего отвала составляет 151,5 га. Глубина карьера изменяется от 1,3 м до 11 м, средняя глубина составляет 5 м. Высота добычного уступа принята 5 м. Высота подступов составляет 5–7 м. Углы откосов рабочих уступов приняты 45°. Углы откоса при постановке бортов в предельное положение составляют 30°. Уклон транспортных съездов предусматривается в пределах 70–80 %. Ширина постоянных транспортных съездов составляет 14 м. Ширина временных въездов в забой составляет 6–8 м. Ширина рабочей площадки принята 24 м.

Оценка текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

Согласно ст.335 Экологического кодекса РК. операторы должны представить программу управления отходами в соответствии с правилами управления отходами от 09.08.2021 года за №318.

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК образующиеся на предприятии отходы разделяются:

- по степени опасности - на опасные, неопасные и зеркальные;
- по агрегатному состоянию - на твердые, пастообразные (жидкие отходы - любые в жидкой форме, за исключением сточных вод);
- по источникам образования - на отходы производства и потребления (промышленные и бытовые).

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) 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.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Перечень отходов производства и потребления на предприятии, уровень их опасности и кодировка определены в соответствии со спецификой производства, нормативными документами, действующими в РК, классификатором отходов, утвержденным Приказом Министра охраны окружающей среды РК №314 от 06.08.2021 г.

В период отработки месторождения строительство капитальных и временных цехов, ремонтных мастерских не планируется. Текущий и капитальный ремонт основного горнотранспортного и вспомогательного оборудования будет производиться на договорной основе в специализированных станциях технического обслуживания (СТО), за пределами промплощадки карьеров и предприятия.

В период эксплуатации месторождения Степняк (участок Северная Прасага) прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы (ТБО) (код 20 03 01) – 7,2 т/год;
- вскрышные породы (код 01 01 02) – 347 700 т в период 2027–2050 гг. и 294 500 т в 2051 году.

Образование иных видов отходов не предусматривается. На территории объекта не планируется проведение капитального ремонта, технического обслуживания и замены узлов горнотранспортного оборудования. В связи с этим образование отработанных масел, масляных фильтров, загрязненной ветоши, аккумуляторов, изношенных шин и других отходов ремонтного обслуживания не ожидается.

1. Организация сбора и временного накопления ТБО

Твердые бытовые отходы будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, занятого на объекте.

Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, ТБО отнесены к неопасным отходам, код 200301.

Для временного накопления ТБО предусматривается оборудование специальной площадки накопления отходов. Площадка будет иметь твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее загрязнение почвы и грунтовых вод. На площадке предусматривается установка маркированных контейнеров для раздельного сбора отходов.

Раздельный сбор отходов предусматривается по следующим фракциям:

- бумага и картон;
- пластиковая тара;
- стекло;
- пищевые отходы;
- смешанные коммунальные отходы.

Контейнеры будут оборудованы крышками для предотвращения разлета отходов и попадания атмосферных осадков.



По мере накопления отходы будут вывозиться специализированной организацией на основании соответствующего договора. Передача отходов будет осуществляться организациям, имеющим право на осуществление операций по сбору, транспортировке, восстановлению либо удалению отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Накопление отходов вне специально оборудованной площадки не допускается.

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Сжигание отходов строго запрещено. Транспортировка отходов будет осуществляться спец.организацией, имеющей на это соответствующее разрешение.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

2. Обращение со вскрышными породами

Вскрышные породы, образующиеся при разработке месторождения, относятся к отходам недропользования и представлены природными горными породами.

Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 01 01 02. Образуется при вскрытии месторождения. Размещается во внутреннем отвале (выработанные пространства карьера).

Проектом предусмотрено формирование внутреннего отвала в выработанном пространстве карьера, способ отвалообразования – бульдозерный. В 2027 г. предусмотрено формирование временного внешнего отвала объемом 25 тыс. м³ в границах проектируемого карьера на территории, зачищенной от ПРС, площадью 0,451 га (41м x 110м), высотой 7 м. Временный внешний отвал необходим для вскрытия запасов полезного ископаемого и после их выемки формирования рабочего пространства для внутреннего отвала. Срок хранения вскрышных пород во временном внешнем отвале составит 6 месяцев. Далее вскрышные породы перемещаются во внутренний отвал.

Внутренний отвал предусмотрен высотой 2-4 м в зависимости от глубины карьера, на площади 151,5 га.

Временное накопление вскрышных пород на поверхности не предусматривается в качестве самостоятельного объекта размещения отходов. В соответствии с проектными решениями вскрышные породы будут использоваться для формирования внутреннего отвала с размещением в выработанном пространстве карьера.

По мере отработки карьерного пространства вскрышные породы будут направляться на заполнение выработанных участков карьера, что позволит:

- сократить площадь нарушаемых земель;
- исключить необходимость формирования значительных внешних отвалов;
- уменьшить площадь пылящих поверхностей;
- обеспечить условия для последующей рекультивации нарушенных земель.

Размещение вскрышных пород будет осуществляться в пределах горного отвода и в соответствии с проектными решениями по ведению горных работ.

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

Все отходы проходят инвентаризацию, по которой, ежегодно сдается отчет в уполномоченный орган.

Динамика образования и передача отходов будут контролироваться оператором объекта.

Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами

Разработка месторождения планируется в 2026 году. Динамика за последние три года не может быть проведена.

Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

Предприятием предпринимаются все возможные меры по минимизации объёмов образования и размещения отходов. Твёрдые бытовые отходы будут складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твёрдым покрытием. Сбор ТБО будет предусмотрен с условием сортировки согласно морфологическому составу.

Для этого на организованной специальной площадке для сбора мусора будут установлены металлические контейнеры для стекла, пластмассы/пластика, бумаги.

После сортировки вторичное сырьё будет реализовано по договору спец. предприятиям для вторичной переработки.

1.2 Оценка текущего состояния управления отходами

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.

Сбор отходов предусмотрен в специально организованные места, перечень которых закреплен рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, склад, помещение).

Накопление отходов в местах временного хранения будет осуществляться отдельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии за последние три года не представляется возможным отразить, так как проектируемая деятельность намечаемая, ранее образования и накопления отходов не было.

Расчет образования отходов

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Расчет образования твердых бытовых отходов

1) Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{\text{тбо}} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год;

M – численность персонала, 20 чел

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся отходов на период добычных работ составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 20 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 1,5 \text{ тонн/год}$$

2) Вскрышная порода (01 01 02) согласно календарного графика:

347 700 тонн в 2027-2050 гг., в 2051 году – 294500 тонн.

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 10.2.1

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	1,5	20 03 01	Металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Вскрышная порода	347700 – 2027-2050 гг 294500 – 2051 год	01 01 02	Укладывается во внутреннем отвале (выработанные пространства карьера)

На захоронение на полигоне ТБО (по договору) передаются твердые бытовые отходы.

Примечание:

- передача на обезвреживание и захоронение осуществляется по договору со специализированной организацией.
- временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Согласно Экологическому Кодексу РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая

упаковка;

- макулатура, картон и отходы бумаги;
- стекlobой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

Таким образом, на предприятии организована система раздельного сбора вышеуказанных видов отходов с последующей передачей их на переработку специализированным организациям.

Так как проектируемая деятельность является намечаемой, соответственно отследить динамику ситуации с отходами за последние 3 года не предоставляется возможным.

Таблица 1.2.2

Классификация отходов оператора, образующихся на объекте

Наименование, код отхода		Вид операции
20 03 01	Твердые бытовые отходы	Временное хранение, передача сторонней организации по договору на утилизацию
01 01 02	Вскрышная порода	Укладывается во внутреннем отвале

Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Анализируя управление отходами на предприятии, отсутствует переработка, повторное использование, сжигание и обезвреживание отходов. Отходы ТБО, ветошь, промасленная будут передаваться сторонней организации согласно заключенному договору.

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

-ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;

-максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;

-организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;

-сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политике предприятия, будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно будет сдаваться отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов будет производиться под строгим контролем специализированных организаций. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

2.1 Цели и задачи Программы

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

Для отходов горнодобывающей промышленности целями программы управления отходов являются:

- предотвращение или снижение образования отходов и их опасности;
- стимулирование восстановления отходов горнодобывающей промышленности путем их переработки, повторного использования в тех случаях, когда это осуществимо с исполнением экологических требований;
- обеспечение безопасного в краткосрочной и долгосрочной перспективах удаления отходов, в частности путем выбора соответствующего варианта проектирования, который:
 - предполагает минимальный уровень или отсутствие необходимости мониторинга, контроля закрытого объекта складирования отходов и управления им;
 - направлен на предотвращение или снижение долгосрочных негативных последствий от захоронения отходов;
 - обеспечивает долгосрочную геотехническую стабильность дамб и отвалов, выступающих над земной поверхностью.

Задачами программы управления отходов является определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

В соответствии с требованиями ст.329 Экологического кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

ТОО «Aina Resources» при осуществлении выполняемых операций по складированию также выполняются вспомогательные операции по их накоплению.

При применении принципа иерархии на объекте 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.

Задачи Программы решаются в соответствии с принятой иерархией управления отходами, в том числе, передаче сторонним лицам могут подлежать до 1 вида отходов из 2 образуемых (или прогнозируемых к образованию), с исключением их удаления в деятельности оператора. Принятая схема управления отходами обеспечивает минимизацию объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения отходов, выполняемых только в отношении твердых бытовых отходов.

Задачи Программы управления отходами представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Задачи программы управления отходами

Наименование, код отхода	Вид операции
--------------------------	--------------

20 03 01	Твердые бытовые отходы	Временное хранение, передача сторонней организации по договору на утилизацию
01 01 02	Вскрышная порода	Укладывается во внутреннем отвале

2.2. Целевые показатели программы управления отходами

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

Весь период действия настоящей Программы управления отходами ТОО «Aina Resources» на плановый период 2027-2036 годы рассматривается как один этап реализации Программы.

Целевые показатели Программы управления отходами ТОО «Aina Resources»:

- 1) количество перерабатываемых отходов;
- 2) количество утилизируемых отходов;
- 3) количество переданных сторонним специализированным организациям отходов;
- 4) полнота выполнения принятых параметров обращения с отходами;
- 5) объем отходов, подвергшихся изменению опасных свойств.

Для данной программы управления отходами приняты базовые значения перечисленных показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами.

Ключевыми показателями, обеспечивающими качественное снижение негативного воздействия отходов промплощадки карьера на окружающую среду, является восстановление отходов путем их переработки и утилизации, а также важным целевым показателем является объем отходов, переданный оператором сторонним физическим и юридическим лицам, заинтересованными в их восстановлении. В количественном отображении согласно расчетным данным из захоронения в окружающей среде будет исключено складирование отходов до 100% от общего количества образованных (без учета отходов горнодобывающей промышленности).

Целевым показателем является полнота выполнения принятых параметров управления отходами с соблюдением требования «количество образования отходов = количество восстановленных отходов + количество отходов, переданных сторонним лицам», с исключением захоронения отходов (без учета отходов горнодобывающей промышленности).

Целевые показатели рассчитаны в соответствии с требованиями пп. 3. П. 9 Правил разработки программы управления отходами (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318) с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Эколого-экономическая целесообразность использования отходов определяется в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 2.2.1). Образующиеся отходы не обладают эколого-экономической целесообразностью их повторного использования в хозяйственной деятельности. Из 3-х видов потенциально образующихся отходов ни один из видов отходов не обладает эколого-экономической целесообразностью их переработки. Отходы вскрышных пород обладают эколого-экономической целесообразностью их восстановления путем использования в качестве заполнителя

пустот при рекультивации нарушенных земель и в строительных целях.

На объектах ТОО «Aina Resources» организованы места накопления отходов – контейнеры, соответствующие требованиям экологического и санитарно-эпидемиологического законодательства по локализации воздействия на окружающую среду. Накопление отходов (без учета отходов горнодобывающей промышленности) осуществляется без их захоронения в окружающей среде на сроки в соответствии с требованиями п.2 ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан. Открытое временное хранение (накопление) отходов на территории предприятия проводится с учетом соответствующей организации мест накопления отходов и физико-химических свойств отходов (отсутствие растворимости в воде, летучести, реакционной способности, опасных свойств, агрегатного состояния). Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных ёмкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают воздействия на окружающую среду в процессе накопления отходов. Места организованного накопления (временного хранения) отходов выполнены с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами, приведены в таблице 2.3.1 как среднее значение за последние три года и не учитывают преобразований в управлении отходами, предусмотренными данной Программой на период 2027-2036 гг.

Таблица 2.2.1

Целевые показатели программы управления отходами на 2027-2036 годы

№ п/ п	Наименование отходов	Показатели Программы управления отходами, тонн/год					
		Операции по восстановлению отходов оператором			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов
		Повторное использование	Переработка отходов	Утилизация отходов			
1	Твердые бытовые отходы	-	-	-	1,5 т/г	-	-
2	Вскрышная порода	-	-	-	-	347700,0 т/г	-

Исходя из базовых показателей по управлению отходами ТОО «Aina Resources» на 2027-2036 годы, твердо-бытовые отходы будут передаваться сторонним специализированным организациям без их удаления в собственной деятельности, вскрышная порода будет укладываться во внутренние (отработанные) пространства карьера.

2.3 Целевые показатели программы управления отходами горнодобывающей промышленности

Управление отходами горнодобывающей промышленности в деятельности ТОО «Aina Resources» осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным ст.329 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Требования к эксплуатации и управлению объектами складирования отходов горнодобывающей промышленности установлены п. 2 ст.359 Экологического

кодекса Республики Казахстан. Далее приведен анализ требований п. 2 ст. 359 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении эксплуатации и управления существующими объектами складирования отходов горнодобывающей промышленности с учетом существующих ограничений в отношении статуса уже «действующих» объектов складирования и необратимости силы закона в отношении требований, возникших после введения объектов в эксплуатацию:

1) при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются требования Экологического кодекса Республики Казахстан, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия – выполнение данного требования оператором не представляется возможным ввиду того, что все объекты складирования отходов горнодобывающей промышленности объекта являются действующими, то есть находятся в фазе их активной эксплуатации;

2) в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

- обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых и (или) поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата – данное требование в текущей деятельности исполняется в части контроля уровня текущего загрязнения атмосферного воздуха, почвы, подземных вод в районе объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности в рамках мониторинга воздействия, проводимого в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства;

- обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром – данное требование не может быть в полной мере имплементировано в отношении действующих объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности по причине активной фазы эксплуатации, при этом предотвращение/сокращение негативного влияния на окружающую среду в текущей деятельности оператором осуществляется путем проведения природоохранных мероприятий и осуществления контроля уровня загрязнения окружающей среды в районах складирования отходов горнодобывающей промышленности в соответствии с требованиями экологического законодательства;

3) обеспечение минимального ущерба ландшафту – все объекты складирования в деятельности предприятия являются действующими объектами, с уже определёнными на стадии проектирования границами и контурами объекта, ввиду чего данное требование принимается исполненным на уровне, соответствующем законодательству в период ввода объектов в эксплуатацию;

4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя – для объектов складирования промплощадки (отвал вскрышных пород) меры по закрытию объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности представлены в соответствующей проектной документации и на период действия настоящей программы не предусмотрены; 5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы – в рамках текущей деятельности предприятие выполняет данное требование в соответствии с действующим проектом эксплуатации промплощадки карьера;

6) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов – в отношении действующих объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности данные требования будут предусмотрены в проектной документации по ликвидации объектов недропользования (Плане ликвидации). В соответствии с п.3 ст.359 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге

воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

В соответствии с п.4 ст.359 Экологического кодекса Республики Казахстан оператор объекта складирования отходов обязан в течение сорока восьми часов уведомить уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о любых обстоятельствах, которые могут повлиять на физическую или химическую стабильность объекта складирования отходов, и любых существенных негативных последствиях для окружающей среды, выявленных в процессе мониторинга, а также принять соответствующие корректирующие меры по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Обращение с отходами горнодобывающей промышленности оператором осуществляется с учетом требований ст.361 и ст.362 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении уже эксплуатируемых объектов складирования отходов горнодобывающей промышленности.

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

Данный раздел содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер включает организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами. В рамках настоящей программы управления отходами для промплощадки ТОО «Aina Resources» обоснованы лимиты накопления отходов в соответствии с п.5 ст.41 Экологического кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

3.1 Меры для достижения установленных целевых показателей

Настоящая программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2027-2036 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие.

Мерами, направленными на достижения установленных показателей могут быть:

- заблаговременное заключение/продлонгация договоров на предстоящий календарный год с лицензированными специализированными организациями на вывоз и утилизацию опасных отходов, не утилизируемых в деятельности ТОО «Aina Resources»;

- контроль за образованием отходов с целью обеспечения технологически возможной их своевременной переработки или утилизации с недопущением превышения сроков временного складирования, регламентированных п.2 ст.320 Экологического кодекса;

- актуализация сведений о химическом/морфологическом составе и уровне опасности отходов горнодобывающей промышленности, путем проведения комплексного анализа, в том числе с определением компонентного составов отходов, их кислотообразующего потенциала, экотоксичности и острой токсичности;

- с целью осуществления контроля за соблюдением требований и порядком управления отходами необходимо создание функциональной структуры внутренней ответственности работников комплекса по порядку управления отходами с указанием критериев контроля (ведение журналов учета отходов производства и потребления, внесение в систему актов приема-передачи отходов, регистрация договоров со специализированными организациями, ведение паспортов опасных отходов, актуализация проектной документации с учетом фактического управления отходами на объекте, проведение периодических осмотров мест накопления и захоронения и др.) и ответственных должностных лиц и исполнителей;

- контроль наличия лицензий у специализированных организаций, выполняющих работы/оказывающих услуги по восстановлению или удалению опасных отходов в соответствии со ст.336 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 Показатели программы управления отходами на 2027-2036 гг.

№ п/п	Задачи	Показатели
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.	100%
2	Организация мест хранения отходов согласно установленным требованиям.	100%
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100%
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	100%

3.2 Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с Экологическим кодексом РК и ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» выполнено отнесение веществ, материалов и предметов, образовавшихся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые оператор прямо признает отходами и в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства направляет на удаление или восстановление в силу требований закона, или же намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления / контейнера / бочки за год) устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов потребления и производства: твердые бытовые отходы.

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

В период эксплуатации месторождения Степняк (участок Северная Прасага) прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы (ТБО) (код 20 03 01) – 7,2 т/год;
- вскрышные породы (код 01 01 02) – 347 700 т в период 2027–2050 гг. и 294 500 т в 2051 году.

Образование иных видов отходов не предусматривается. На территории объекта не планируется проведение капитального ремонта, технического обслуживания и замены узлов горнотранспортного оборудования. В связи с этим

образование отработанных масел, масляных фильтров, загрязненной ветоши, аккумуляторов, изношенных шин и других отходов ремонтного обслуживания не ожидается.

Организация сбора и временного накопления ТБО

Твердые бытовые отходы будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, занятого на объекте.

Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, *ТБО отнесены к неопасным отходам, код 200301.*

Для временного накопления ТБО предусматривается оборудование специальной площадки накопления отходов. Площадка будет иметь твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее загрязнение почвы и грунтовых вод. На площадке предусматривается установка маркированных контейнеров для раздельного сбора отходов.

Раздельный сбор отходов предусматривается по следующим фракциям:

- бумага и картон;
- пластиковая тара;
- стекло;
- пищевые отходы;
- смешанные коммунальные отходы.

Контейнеры будут оборудованы крышками для предотвращения разлета отходов и попадания атмосферных осадков.



По мере накопления отходы будут вывозиться специализированной организацией на основании соответствующего договора. Передача отходов будет осуществляться организациям, имеющим право на осуществление операций по сбору, транспортировке, восстановлению либо удалению отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Накопление отходов вне специально оборудованной площадки не допускается.

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их

накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых разделному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Сжигание отходов строго запрещено. Транспортировка отходов будет осуществляться спец.организацией, имеющей на это соответствующее разрешение.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

Обращение со вскрышными породами

Вскрышные породы, образующиеся при разработке месторождения, относятся к отходам недропользования и представлены природными горными породами.

Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 01 01 02. Образуется при вскрытии месторождения. Размещается во внутреннем отвале (выработанные пространства карьера).

Проектом предусмотрено формирование внутреннего отвала в выработанном пространстве карьера, способ отвалообразования – бульдозерный. В 2027 г. предусмотрено формирование временного внешнего отвала объемом 25 тыс. м³ в границах проектируемого карьера на территории, зачищенной от ПРС, площадью 0,451 га (41м x 110м), высотой 7 м. Временный внешний отвал необходим для вскрытия запасов полезного ископаемого и после их выемки формирования рабочего пространства для внутреннего отвала. Срок хранения вскрышных пород во временном внешнем отвале составит 6 месяцев. Далее вскрышные породы перемещаются во внутренний отвал.

Внутренний отвал предусмотрен высотой 2-4 м в зависимости от глубины карьера, на площади 151,5 га.

Временное накопление вскрышных пород на поверхности не предусматривается в качестве самостоятельного объекта размещения отходов. В соответствии с проектными решениями вскрышные породы будут использоваться для формирования внутреннего отвала с размещением в выработанном пространстве карьера.

По мере отработки карьерного пространства вскрышные породы будут направляться на заполнение выработанных участков карьера, что позволит:

- сократить площадь нарушаемых земель;
- исключить необходимость формирования значительных внешних отвалов;
- уменьшить площадь пылящих поверхностей;
- обеспечить условия для последующей рекультивации нарушенных земель.

Размещение вскрышных пород будет осуществляться в пределах горного отвода и в соответствии с проектными решениями по ведению горных работ.

3.3 Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно ст.41 Экологического кодекса РК, 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 отходов;
- лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с п.5 ст.41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206.

Лимиты накопления.

Объем лимитов накопления отходов принят согласно максимальным фактическим данным. Данные о лимитах накопления и захоронения отходов представлены в таблицах 3.3.1 и 3.3.2.

Лимиты накопления отходов на 2027-2036 г.г.

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	347701,5
	в том числе отходов производства	-	347700
	отходов потребления	-	1,5
Опасные отходы			
1	-	-	-
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	-	1,5
2	Вскрышная порода	-	347700
Зеркальные отходы			
1	-	-	-

**3.4. Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ
Проектом не предусматривается захоронение отходов.**

3.5 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Все образующиеся отходы на месторождении, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

На предприятии будет предусмотрен контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на месторождении;
- за временным хранением и отправкой отходов на спец.предприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду. В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на месторождении «Юбилейное» в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения 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, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

На предприятии разработана «Программа производственного экологического контроля». Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

- ♦ охрана здоровья человека, поддержание или восстановление

благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;

- ♦ комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов. В целом же воздействие отходов на состояние окружающей среды по каждому из рассматриваемых вариантов может быть оценено как:

- пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) - площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 3 км от линейного объекта.

- временной масштаб воздействия – кратковременный (1) – продолжительность воздействия до 6 месяцев.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) – умеренная (3) – изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов.

Таким образом, интегральная оценка составляет 6 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (2-8) – последствия воздействия испытываются, но величина достаточно низка, а также, находится в пределах допустимых стандартов.

3.6. Рекомендации по управлению отходами ТБО: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Согласно ст.351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стекlobой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Характеристика площадок накопления отходов, условия их вывоза и организация отдельного сбора отходов

В период эксплуатации месторождения Степняк (участок Северная Прасага) прогнозируется образование следующих видов отходов:

- твердые бытовые отходы (ТБО) (код 20 03 01) – 7,2 т/год;
- вскрышные породы (код 01 01 02) – 347 700 т в период 2027–2050 гг. и 294 500 т в 2051 году.

Образование иных видов отходов не предусматривается. На территории объекта не планируется проведение капитального ремонта, технического

обслуживания и замены узлов горнотранспортного оборудования. В связи с этим образование отработанных масел, масляных фильтров, загрязненной ветоши, аккумуляторов, изношенных шин и других отходов ремонтного обслуживания не ожидается.

3.7. Организация сбора и временного накопления ТБО

Твердые бытовые отходы будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, занятого на объекте.

Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, *ТБО отнесены к неопасным отходам, код 200301.*

Для временного накопления ТБО предусматривается оборудование специальной площадки накопления отходов. Площадка будет иметь твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее загрязнение почвы и грунтовых вод. На площадке предусматривается установка маркированных контейнеров для раздельного сбора отходов.

Раздельный сбор отходов предусматривается по следующим фракциям:

- бумага и картон;
- пластиковая тара;
- стекло;
- пищевые отходы;
- смешанные коммунальные отходы.

Контейнеры будут оборудованы крышками для предотвращения разлета отходов и попадания атмосферных осадков.



По мере накопления отходы будут вывозиться специализированной организацией на основании соответствующего договора. Передача отходов будет осуществляться организациям, имеющим право на осуществление операций по сбору, транспортировке, восстановлению либо удалению отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Накопление отходов вне специально оборудованной площадки не допускается.

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках

(местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых разделному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Сжигание отходов строго запрещено. Транспортировка отходов будет осуществляться спец.организацией, имеющей на это соответствующее разрешение.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

Обращение со вскрышными породами

Вскрышные породы, образующиеся при разработке месторождения, относятся к отходам недропользования и представлены природными горными породами.

Согласно Классификатору отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 /21/, отходы имеют код 01 01 02. Образуется при вскрытии месторождения. Размещается во внутреннем отвале (выработанные пространства карьера).

Проектом предусмотрено формирование внутреннего отвала в выработанном пространстве карьера, способ отвалообразования – бульдозерный. В 2027 г. предусмотрено формирование временного внешнего отвала объемом 25 тыс. м³ в границах проектируемого карьера на территории, зачищенной от ПРС, площадью 0,451 га (41м x 110м), высотой 7 м. Временный внешний отвал необходим для вскрытия запасов полезного ископаемого и после их выемки формирования рабочего пространства для внутреннего отвала. Срок хранения вскрышных пород во временном внешнем отвале составит 6 месяцев. Далее вскрышные породы перемещаются во внутренний отвал.

Внутренний отвал предусмотрен высотой 2-4 м в зависимости от глубины карьера, на площади 151,5 га.

Временное накопление вскрышных пород на поверхности не предусматривается в качестве самостоятельного объекта размещения отходов. В соответствии с проектными решениями вскрышные породы будут использоваться для формирования внутреннего отвала с размещением в выработанном пространстве карьера.

По мере отработки карьерного пространства вскрышные породы будут направляться на заполнение выработанных участков карьера, что позволит:

- сократить площадь нарушаемых земель;
- исключить необходимость формирования значительных внешних отвалов;
- уменьшить площадь пылящих поверхностей;
- обеспечить условия для последующей рекультивации нарушенных земель.

Размещение вскрышных пород будет осуществляться в пределах горного отвода и в соответствии с проектными решениями по ведению горных работ.

Условия вывоза отходов

Вывоз твердых бытовых отходов будет осуществляться специализированной организацией по мере накопления отходов с последующей передачей на санкционированный объект размещения коммунальных отходов.

Вскрышные породы вывозу за пределы объекта не подлежат и используются непосредственно в технологическом процессе рекультивации и внутреннего отвалообразования.

Сведения о наличии возможности превышения пороговых значений, установленных Правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, отсутствуют. Превышение пороговых значений не прогнозируется.

Образующиеся отходы не входят в перечень загрязнителей, подлежащих отражению в Регистре выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с действующими нормативными требованиями Республики Казахстан.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

4.НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Раздел содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «Aina Resources».

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами на 2027-2036 г.г.

5.ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью программы управления отходами ТОО «Aina Resources» и представляет собой комплекс организационно-технических, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы управления отходами с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения. В соответствии с принятыми Задачами Программы управления отходами в План мероприятий включаются мероприятия по восстановлению отходов в собственном производстве путем их переработки и утилизации или передаче отходов специализированным организациям для целей восстановления или удаления (путем уничтожения или захоронения) в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан. Предлагаемый план мероприятий по реализации программы управления отходами приведен в таблице 5.1.

Повторное использование отходов

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Временное накопление отработанного моторного масла осуществляется в герметичных емкостях, с плотно закрывающейся крышкой. Отработанные моторные масла используются на предприятии для заполнения гидравлических систем.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Для снижения объемов отходов ТБО самими рабочими самостоятельно сортируют по морфологическому составу (органические материалы, стеклом, пластмасса и т.п.). После разделения, оставшиеся не опасные отходы, передаются сторонней организации, тем самым снижается объем захоронения отходов в контейнерах.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- Еженедельная (теплый период) обработка хлорной известью контейнеров из-под ТБО;
- Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров.

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.

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.

Захоронение отходов осуществляется на полигонах ТБО;

- 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 2027-2036 гг. приведен ниже.

**План мероприятий по реализации программы управления отходами
ТОО «Aina Resources» на 2027-2036 г.г.**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сортировка образующегося ТБО по морфологическому составу – бумага и древесина, пищевые отходы, стекло, пластмассы, металлы. Передача по договору на переработку как вторсырье	Бумага и древесина – 60%; Тряпье – 7%; Пищевые отходы – 10%; Стекло – 6%; Металлы – 5%; Пластмасса – 12%;	Сортировка образующегося ТБО по контейнерам	Эколог предприятия	2027-2036 гг	0	Собственные средства предприятия

**** Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.***

6.ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Отчеты и учет по управлению отходами предоставляется в соответствии со сроками, установленными в ст.374 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктом 3 настоящей статьи.

2. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

3. Лица, указанные в пункте 1 настоящей статьи, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

4. Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

5. Первичные статистические данные в сфере управления отходами формируются подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды согласно сведениям государственного кадастра отходов на основании отчетности, представляемой лицами, осуществляющими управление отходами, в порядке, определяемом ст.384 настоящего Кодекса, и направляются в уполномоченный орган по статистике в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики.

6. Отчеты по опасным отходам ежегодно размещаются на портале oos.ecogeo.gov.kz в личном кабинете природопользователя.