



Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы,
Қоңыртөу кенті, Васильевский көш. 47,
телефон (8 716-2) 51-41-41

Республика Казахстан, Акмолинская область,
г. Кокшетау, пер. Васильевский 47,
телефон (8 716-2) 51 41 41

ГСД 01583Р №13012285 от 01.08.2013 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ для месторождения Масальское, расположенного в Жаркаинском районе Акмолинской области

Заказчик:
ТОО «Baza Construction»

Мырзахметов Р. Д.

Исполнитель:
ТОО «АЛАНТ»



Самеков Р.С.



Содержание

Введение	3
1. Общие сведения предприятия.....	4
2. Анализ текущего состояния управления отходами.....	11
3. Цель, задачи и целевые показатели.....	27
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	29
5. Необходимые ресурсы и их источники финансирования	43
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	43
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	49
Приложение 1	50
Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	50
Приложение 2	52
Ситуационная карта-схема района размещения объекта, с указанием границы СЗЗ	52
Приложение 3	53
Карта-схема размещения объекта, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу	53



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

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.

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК;

- Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

При разработке Программы управления отходами были использованы данные Проект «Отчета о возможных воздействиях» к Плану горных работ добычу железных руд месторождения Масальское, расположенного в Жаркаинском районе Акмолинской области.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения (2027-2036 гг.).

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса

Разработчиком ПУО является ТОО «АЛАИТ», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 1).

Адрес исполнителя:

ТОО «Алаит»

Республика Казахстан, Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр. Васильковский 4г, 2 этаж.
тел/факс 8 (716-2) 51-41-41
БИН: 100540015046

Адрес заказчика:

ТОО «Baza Construction»

г. Астана, ул. Майлина 1А, офис 5101.
тел: +77779571777.
e-mail: baza.construction@mail.ru
БИН 111040015290



1. Общие сведения предприятия

Месторождение Масальское находится в Жаркаинском районе Акмолинской области, в 16 км восточнее станции Приишимская ж/д ветки Есиль-Аркалык в пределах планшета М-42-1.

Ближайшими населенными пунктами к месторождению Масальское являются поселки Ушкарасу (12 км) и Орловка (14,5 км).

Масальское месторождение географически расположено в северо-западной части Центрального Казахстана на территории, так называемой Есильской (Ишимской) Луки, расположенной на границе Казахского мелкосопочника с Тургайской низменностью, и представляет собой чередование всхолмленных и увалистых форм рельефа со слабоволнистой равниной.

Гидрографическая сеть района представлена одной рекой Ишим с многочисленными и чаще всего короткими притоками. Ишим отличается резко меандрирующим характером русла и обилием стариц. Район изобилует большим количеством озер. Наиболее крупные из них – Обалыколь, Карагайлыколь, Борлыколь и Ирдынколь – располагаются на значительном удалении от рек и представляют собой бессточные впадины, наполненные паводковыми водами и всюду заросшие камышом и травой.

Населенность края редкая и тяготеет, в основном, к железнодорожным линиям и водным артериям – р. Ишим и ее правым притокам – Кызыл-Су, Конур-Су. Население региона составляют казахи, русские, украинцы. Основное направление экономики – сельскохозяйственное – зерновое производство, скотоводство. Промышленность развита слабо, представлена железнодорожными предприятиями, элеваторами, транспортными цехами и сосредоточена в районных центрах и крупных железнодорожных станциях таких как: Есиль, Державинск. Населенные пункты связаны хорошими грунтовыми дорогами, грейдерами, район пересекает шоссе Костанай-Астана.

Ландшафт района представляет собой умеренно-сухие ковылковые степи. Фаунистический комплекс соответствует умеренно-степной зоне и представлен разнообразными млекопитающими, среди которых волки, лисы, зайцы, сурки и мелкие грызуны, на озерах селятся серые гуси, лебеди, цапли, утки, перепела и множество мелких птиц. Степные птицы – жаворонки, орлы, журавль-красавка, стрепет.

Таблица 1.1.1

Географические координаты угловых точек участка недр



№ угловых точек	Географические координаты		Площадь, км ²
	Северная широта	Восточная долгота	
Месторождение Масальское			
1	51° 31' 20.77"	66° 37' 11.91"	4,4
2	51° 31' 19.56"	66° 36' 12.61"	
3	51° 31' 41.56"	66° 35' 40.31"	
4	51° 32' 16.87"	66° 35' 52.30"	
5	51° 32' 35.72"	66° 36' 10.85"	
6	51° 32' 36.89"	66° 37' 15.70"	
7	51° 32' 28.16"	66° 37' 36.31"	
8	51° 31' 41.47"	66° 37' 32.30"	
9	51° 31' 20.77"	66° 37' 11.91"	

Общая схема организации работ в карьере

Общая схема организации работ в карьерах предусматривается применение транспортной системы разработки месторождения, с последующей вывозкой горной массы автотранспортом.

При разработке используется цикличное забойно – транспортное оборудование (экскаватор-автосамосвал).

При разработке вскрышных пород: экскаватор – автосамосвал – отвал; при разработке полезного ископаемого: экскаватор – автосамосвал – перерабатывающий комплекс.

Общая схема производства работ в карьере заключается в следующем:

- производство горно-подготовительных работ (проходка временных съездов, разрезных траншей).
- производство вскрышных работ (выемка покрывающих и вмещающих пустых пород, в т.ч. проведение съездов на нижележащие горизонты карьера).
- добычные работы.

Выемка и складирование горной массы будет селективная с предварительным опробованием забоя для определения границ балансовой руды, забалансовых руд и вскрышных пород.

Технология добычных работ

Отработку предусматривается выполнять горно-транспортным оборудованием: одноковшовым экскаватором-обратная лопата типа SDLG E6550F с ковшом 3,6 м³, в комплексе с автосамосвалами LGMG MT86H грузоподъемностью 60 тонн или их аналогами. Отработка добычных уступов ведется высотой по 10 м, с делением на подступы высотой 5м.

Добычные работы по скальным породам будут производиться с предварительным рыхлением буровзрывным способом.

Режим работы на добычных работах принят с непрерывной рабочей неделей в две смены.

Отработка уступов производится селективным способом с разделением на границах контуров утвержденных запасов на добычные и вскрышные блоки геолого-маркшейдерской службой предприятия. Для определения содержания



железа в руде и установления точных границ балансовых запасов при необходимости будет проводиться эксплуатационное опробование при подходе к контакту рудного тела (на расстоянии 2,0-4,0 м от контакта).

При зачистке уступов и на планировочных работах применяется бульдозер SEM 822D.

Технология вскрышных работ

Горно-геологические условия участка открытой отработки предопределили применение транспортной системы разработки с вывозом пород вскрыши.

Режим работы на вскрышных работах принят с непрерывной рабочей неделей в две смены.

Средняя мощность почвенно-растительного слоя 0,2 м.

Отработка вскрышных уступов производится экскаватором-обратная лопата типа SDLG E6550F с ковшом 3,6 м³, в комплексе с автосамосвалами LGMG MT86H грузоподъемностью 60 тонн или их аналогами.

Отработка вскрышных уступов ведется высотой по 10 м, с делением на подуступы высотой 5м.

Угол откоса рабочего вскрышного уступа для скальных пород составляет – 65°, для рыхлых пород - 50°.

Карьерный транспорт

Горнотехнические, объемные и организационные условия отработки месторождения определяют выбор автомобильного вида транспорта для перевозки руды и вскрышных пород. Основными преимуществами автомобильного транспорта являются: масштабы производства, независимость от внешних источников питания энергии, упрощение процесса отвалообразования, сокращение транспортных коммуникаций и мобильность.

Для транспортировки добычных и вскрышных пород предусматривается использовать автосамосвалы LGMG MT86H грузоподъемностью 60 тонн.

Транспортировку добычных пород намечено производить по сети временных автомобильных дорог, устраиваемых на уступах и скользящих съездах, и на поверхности. Временные автомобильные дороги на поверхности предусмотрено соединить с существующими автомобильными дорогами общей сети района и области. Все горизонты являются транспортными.

Транспортировка руды предусматривается автотранспортом на технологическую переработку.

Режим работы автотранспорта принят аналогичным режиму работы добычного оборудования, то есть в 2 смены по 11 часов.

Расчет производительности количества техники и других параметров транспортирования приведен в приложениях к плану горных работ.

Вспомогательные работы

Планировка поверхности внешних отвалов предусматривается осуществлять бульдозером SEM 822D.



Для планирования рабочих площадок и зачистки забоев, предохранительных берм предусматривается использование колесного погрузчика LONKING LG853K, емкостью ковша 3,0 м³.

Для полива автодорог и забоев, а также для доставки воды к карьеру предусматривается применение поливо-моечной машины АПМ-10.0 на базе КАМАЗ 65115. Для заправки горно-транспортного оборудования предусмотрен Топливозаправщик АТЗ-7 Зил.

Технология механизированной очистки предохранительных берм карьера

Ширина предохранительных берм 6 м.

Технология и организация очистки бермы осуществляется следующим образом: погрузчик, перемещаясь вдоль очищаемой бермы, производит наполнение ковша насыпной массой из кучи «осыпи», затем с наполненным ковшом движется вдоль бермы до безопасного места разгрузки, определяемого в стадии подготовки к очистке и фиксируемого в организации работ по очистке бермы. Таких мест разгрузки может быть несколько на определенных участках вдоль бермы (например, через интервал 25-100 м). На этих участках производится разгрузка ковша со сбрасыванием массы осыпи на нижележащую берму, с учетом конкретных условий и возможностей. На концевых участках бермы, длиной до 200-250 м от места въезда на берму, набранная в ковш масса «с осыпи» может вывозиться с бермы и затем перегружаться в транспортные средства. В процессе очистки насыпная масса может быть разгружена также на ограничительный вал бермы, с увеличением его высоты и ширины до размеров, не препятствующих свободному перемещению и работе погрузчика.

Обязательным условием разгрузки осыпи, со сбрасыванием на нижележащую берму и на ограничительный вал, является исключение всяких работ у борта карьера на нижележащих горизонтах.

Параметры устойчивости бортов карьера

На основании инженерно-геологической характеристики пород и руды, для На основании инженерно-геологической характеристики пород и руды, для конструирования бортов карьера приняты следующие параметры уступов и бортов:

Углы откосов уступов в предельном положении приняты исходя из физико-механических свойств горных пород:

- в зоне выветрелых пород и руд - 45°;
- в зоне крепких скальных пород - 60°.

Углы откосов бортов карьера при этом составляют от 40° до 45°.

Другие параметры:

- высота уступов на предельном борту – 10-20 м;
- ширина предохранительных берм – 6,0 - 7,0 м;
- ширина съезда – 18 м;



-руководящий уклон автодороги – 0,08 ‰.

Для обеспечения устойчивости бортов карьера необходимо проведение мероприятий, направленных на предупреждение катастрофических явлений, связанных с нарушением технологии разработки. Следует предусмотреть опережающее осушение карьерного пространства. При разработке карьера необходим постоянный геологический контроль за состоянием вскрытых вод для целей своевременной корректировки технологической схемы.

Предусмотреть меры касающиеся устойчивости бортов карьера в массивах имеющих склонность к выклиниванию изменением угла заоткоски, отличным от проектного в 50- 60°, до необходимых более пологих, не нарушая естественного угла под сечения пород, и не нарушая их целостности.

Принятые углы устойчивости могут быть скорректированы по данным научных исследований, которые необходимо провести специализированной организации в процессе эксплуатации.

На участке необходимо осуществлять постоянный контроль за состоянием его берм, съездов, откосов, уступов. В случае обнаружения признаков сдвижения пород работы должны быть прекращены.

Переработка руды

Переработка добываемой железной руды на объекте предусматривается по технологической схеме, включающей операции дробления, измельчения и магнитного обогащения без применения химических реагентов. Процесс носит физический характер и осуществляется с использованием оборотной системы водоснабжения.

Добытая руда из карьера подается в приемный бункер, откуда направляется на участок дробления. Дробление осуществляется в две стадии: первичное — в щековой дробилке, вторичное — в конусной дробилке. В результате обеспечивается получение дробленой руды крупностью от 0 до 20 мм.

После дробления руда временно складывается на складе дробленой руды и далее поступает на участок измельчения. Измельчение осуществляется мокрым способом в шаровой мельнице до достижения требуемой крупности — не менее 80 % материала класса минус 0,074 мм. Для измельчения используется техническая вода, циркулирующая по замкнутому оборотному циклу.

Измельченная пульпа направляется на участок обогащения, где осуществляется двухстадиальная магнитная сепарация. В процессе магнитной сепарации происходит отделение железосодержащего концентрата от пустой породы под воздействием магнитного поля. Химические реагенты при этом не применяются.

Полученный концентрат направляется на сгущение, после чего поступает на вакуумный фильтр для удаления избыточной влаги. Обезвоженный концентрат складывается на складе готовой продукции и далее отгружается потребителям.



Хвосты обогащения после сгущения транспортируются преимущественно во внутренний отвал карьера. При невозможности размещения хвостов во внутреннем отвале предусматривается их размещение в хвостохранилище. Осветленная вода после сгущения возвращается в обратную систему водоснабжения и повторно используется в технологическом процессе.

Производительность перерабатывающего комплекса на I этапе составляет 60–80 т/ч, что соответствует примерно 0,5 млн тонн перерабатываемой руды в год. При этом выход железорудного концентрата составляет 25–30 % (ориентировочно 135–145 тыс. тонн в год), а объем образующихся хвостов — порядка 355–365 тыс. тонн в год.

Операции дробления и измельчения осуществляются в закрытых производственных корпусах, оборудованных системами аспирации. Очистка запыленного воздуха производится с использованием рукавных фильтров со степенью очистки не менее 99 %. Улавливаемым загрязняющим веществом является неорганическая пыль железосодержащей руды с содержанием диоксида кремния (SiO_2) порядка 30–40 %. Концентрация пыли в очищенном воздухе после фильтрации не превышает 10–20 мг/м³.

Размещение технологических объектов на промышленной площадке предусматривается последовательно по ходу технологического процесса: от приемного бункера у карьера — к дробильно-сортировочному комплексу, складу дробленой руды, корпусу обогащения, узлу сгущения и фильтрации концентрата и складу готовой продукции. Сгуститель хвостов размещается с противоположной стороны площадки с последующим транспортированием хвостов во внутренний отвал карьера.

В целом применяемая технология переработки руды характеризуется отсутствием химических реагентов, использованием обратного водоснабжения и размещением хвостов преимущественно во внутреннем пространстве карьера, что позволяет минимизировать воздействие на окружающую среду и соответствует современным требованиям промышленной и экологической безопасности.

Отвалообразование

Вскрышные породы будут складироваться во внешний отвал в непосредственной близости от карьера в объеме 58851,43 тыс м³.

Размещение вскрышных пород с проектного карьера предусматривается на отвал, с формированием трехярусного отвала, высотой яруса 15 метров.

Почвенно – растительный слой (ПРС) будет складироваться в отдельный склад ПРС.

Промежуточные отвалы не предусматриваются. Участки размещения отвалов и складов расположены за границами участка, подлежащего отработке открытым способом (за границей контуров карьера на конец отработки).

Режим работы



Режим работ принимается – круглогодичный. Вахтовый метод. Нормы рабочего времени приведены в таблице 3.

Таблица 3

Нормы рабочего времени

Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
Количество рабочих дней в течение года	суток	365
Количество рабочих дней в неделе	суток	7
Количество рабочих смен в течение суток:	смен	2
Продолжительность смены	часов	11



2. Анализ текущего состояния управления отходами

Масальское месторождение географически расположено в северо-западной части Центрального Казахстана на территории, так называемой Есильской (Ишимской) Луки, расположенной на границе Казахского мелкосопочника с Тургайской низменностью, и представляет собой чередование всхолмленных и увалистых форм рельефа со слабоволнистой равниной.

Гидрографическая сеть района представлена одной рекой Ишим с многочисленными и чаще всего короткими притоками. Ишим отличается резко меандрирующим характером русла и обилием стариц. Район изобилует большим количеством озер. Наиболее крупные из них – Обалыколь, Карагайлыколь, Борлыколь и Ирдынколь – располагаются на значительном удалении от рек и представляют собой бессточные впадины, наполненные паводковыми водами и всюду заросшие камышом и травой.

Населенность края редкая и тяготеет, в основном, к железнодорожным линиям и водным артериям – р. Ишим и ее правым притокам – Кызыл-Су, Конур-Су. Население региона составляют казахи, русские, украинцы. Основное направление экономики – сельскохозяйственное – зерновое производство, скотоводство. Промышленность развита слабо, представлена железнодорожными предприятиями, элеваторами, транспортными цехами и сосредоточена в районных центрах и крупных железнодорожных станциях таких как: Есиль, Державинск. Населенные пункты связаны хорошими грунтовыми дорогами, грейдерами, район пересекает шоссе Костанай-Астана.

Климат резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Естественный растительный покров Акмолинской области изменяется в соответствии с широтной географической зональностью, чему способствует равнинность территории, обуславливающая закономерное размещение климатических условий. Кроме климатических, большое влияние на размещение типов растительного покрова оказывают местные особенности природы: мезо- и микрорельеф, состав материнских пород, гидрологический режим почв и т.д.

Растительность представлена следующими типами: лесная, степная, луговая. Поляны и долины рек между лесами покрыты злаковой растительностью.



Животный мир Акмолинской области насчитывает 55 видов млекопитающих, 180 видов птиц и 30 видов рыб. Четко прослеживается тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительностью. Поскольку, большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют: лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколистными злаками; прямокрылые насекомые; полевки, суслики, степные сурки.

Из птиц наиболее многочисленны полевые жаворонки, кулики. Все они питаются смешанной пищей и в большом количестве поедают семена и побеги растений. С обилием массовых зеленоядных насекомых и грызунов связана довольно высокая численность хищников, среди которых наиболее обычны лисица, степной хорь, луговые и степные луны, пустельга обыкновенная, обыкновенный канюк.

В водоемах водятся щука, карась, окунь, ерш, язь и др.

Каких-либо геологических, исторических, культурных, этнографических, других археологических памятников на площади не обнаружено.

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.

Прием пищи работающими в обеденный перерыв и отдых производятся в вагончике, пища им будет доставляться в специальных термосах. Указанное помещение имеет столы, скамьи для сидения, умывальник с мылом, оцинкованный бачок с кипяченной питьевой водой, снабженный краном фонтанного типа, вешалку для верхней одежды, аптечку медицинской помощи.

В результате производственной деятельности на территории предприятия образуются следующие виды отходов:

- Твердые бытовые отходы (№200301).
- Промасленная ветошь (№150202*).
- Отработанные лампы (№200121*);
- Тара ВВ (№200108);
- Пищевые отходы (№200108);
- Вскрышные породы (№010102);
- Медицинские отходы (180103*);
- Отработанные ленточные конвейера (№160199).



- **Твердые бытовые отходы** образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Предполагаемый состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы – 12. Код отхода: №200301.

По требованию подпункта б) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности» настоящим проектом предусмотрено сортировка ТБО по морфологическому составу.

Хранение в отдельном металлическом контейнере на расстоянии 25 м от бытового вагончика. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

Подъездные пути и пешеходные дорожки к площадке устраивают с твердым покрытием (бетонные плиты) и отводом атмосферных осадков к водостокам.

- **Промасленная ветошь** – образуется путем процесса протирки деталей и механизмов. Ветошь образуется от отработанной спецодежды. Хранение в отдельном металлическом контейнере на расстоянии 25 м. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. Код отхода: №150202*.

- **Отработанные лампы накаливания** – образуется при выгорании ламп. Хранение предусмотрено в отдельном контейнере на расстоянии 25 м. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. Код отхода: №200121*.

Загрязненная упаковочная тара из-под взрывчатых веществ – образуется при использовании взрывчатого вещества. Физико-химические характеристики отхода – твердый, нерастворимый.

Пожаро-взрыво-опасные характеристики отхода – воспламеняемые, взрывоопасные.

Хранение в отдельном металлическом контейнере. По мере накопления будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. Код отхода: 16 01 99. Срок хранения отходов: не более двух месяцев.

- **Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (пищевые отходы)** – образуется в результате приготовления разных блюд (кожура, скорлупа, шелуха и т.д.). Код отхода: код 20 01 08.

Хранение в отдельном металлическом контейнере на расстоянии 25 м от бытового вагончика. По мере накопления (в срок не более 3 дней) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.



- **Вскрышные породы** заключаются в удалении пустых пород, покрывающих полезное ископаемое, в результате чего открывается доступ к месторождению. При возможности, вскрыша будет применяться широко при поднятии и выравнивании участков карьерных дорог, создании насыпей, создания берм и др. Код отвода 01 01 02.

Отвалы вскрышных пород и временные площадки накопления отходов будут размещаться в пределах проектируемой территории с соблюдением требований экологической и санитарной безопасности. Основными потенциальными факторами воздействия являются пыление при сухой погоде и возможное локальное загрязнение почвы при эксплуатации техники.

Фильтрация загрязняющих веществ в подземные воды оценивается как минимальная, так как размещаемые вскрышные породы и отходы не относятся к токсичным или опасным отходам, а хранение горюче-смазочных материалов предусматривается на специально оборудованных площадках.

Для минимизации воздействия предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение границ размещения отвалов и площадок накопления отходов;
- предотвращение захламления прилегающей территории;
- увлажнение поверхности отвалов и технологических дорог в засушливый период для снижения пыления;
- контроль технического состояния спецтехники и недопущение разливов ГСМ
- использование геомембраны в качестве подстилающего и защитного слоя для предотвращения возможного загрязнения почвы и инфильтрации загрязняющих веществ в подстилающие грунты.

С учетом предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие объектов размещения отходов на окружающую среду оценивается как локальное, допустимое и незначительное.

- **Медицинские отходы** образуются в ходе вскрытия аптечки первой помощи, относящиеся к классам опасности А, Г и возможно Б. Код отхода: №180103*.

Классификация медицинских отходов:

- Класс Г (Токсикологические): токсикологически опасные медицинские отходы (лекарственные, в том числе цитостатики, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию. Например, к ним относятся просроченные лекарственные средства, дезинфицирующие средства, ртутьсодержащие приборы (градусники).

- Класс Б (Эпидемиологически опасные): эпидемиологически опасные медицинские отходы (инфицированные и потенциально инфицированные отходы. Материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и другими биологическими жидкостями. Патологоанатомические отходы, органические операционные отходы (органы, ткани). Пищевые отходы из



инфекционных отделений. Отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических, иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами III-IV групп патогенности. Биологические отходы вивариев. Живые вакцины, непригодные к использованию.

- Класс А (Безопасные): Упаковка от лекарств (картон, пластик), не контактировавшая с биологическими жидкостями, может быть утилизирована как твердые бытовые отходы, не обладающие опасными свойствами

Система сбора, временного хранения и транспортировки медицинских отходов включает:

- сбор отходов внутри организации;
- временное хранение отходов внутри организации не более 2 недель;
- транспортирование отходов с территории организации;

Временное хранение медицинских отходов предусматривается в месте их образования – в помещении медпункта.

Пункт первой медицинской помощи оборудуется телефонной связью, носилками для доставки пострадавших, кушеткой, шкафчиками, письменным столом, стульями, холодильником для хранения лекарств, аппаратом для измерения давления, глюкометром, укладкой для оказания экстренной помощи, шинами для фиксации при переломах, специальной литературой по оказанию первой медицинской помощи. Все работники обязаны пройти обучение по оказанию первой медицинской помощи. Для оказания первой медицинской помощи, организации и содержания пункта первой медицинской помощи будет заключен договор с медицинским работником, проживающим в ближайшем населенном пункте и имеющим лицензию.

В пункте первой медицинской помощи должна находиться аптечка, укомплектованная набором лекарственных средств и препаратов для оказания первой помощи, согласно приказу Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

Сбор отходов класса А осуществляется в промаркированные одноразовые пакеты. Утилизация предусматривается по договору со специализированной организацией.

Сбор отходов класса Б осуществляется в промаркированные герметичные контейнеры. Утилизация предусматривается по договору со специализированной организацией.

Отходы класса Г упаковывают в специальные герметичные контейнеры, их необходимо корректно утилизировать. Отходы класса Г- просроченные лекарства, дез. средства, хранятся в специальном шкафчике, утилизируются специализированной организацией по договору.

Перед началом осуществления деятельности оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание



услуг в области охраны окружающей среды. Транспортировку отходов должны осуществляться согласно ст. 345 Экологического Кодекса РК.

Отходы на территории промплощадки хранятся не более 6 месяцев и передаваться сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшей переработке или утилизации.

Управления отходами должно осуществляться в соответствии с принципом иерархии, установленным ст.329 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

- Отработанные конвейерные ленты (от эксплуатации ленточного оборудования при дроблении) образуется в результате эксплуатации конвейерных лент при дроблении. Физико-химические характеристики отхода – твердый, нерастворимый. Пожаро-взрыво-опасные характеристики отхода – невоспламеняемые, невзрывоопасные.

Хранение в отдельном металлическом контейнере (в ангаре). По мере накопления будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. Срок хранения отходов: не более трех месяцев.

Перед началом осуществления деятельности оператор объекта должен заключать договора, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Транспортировку отходов должны осуществляться

Отходы на территории промплощадки хранятся не более 6 месяцев и передаваться сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшей переработке или утилизации.

Управления отходами должно осуществляться в соответствии с принципом иерархии, установленным ст.329 Экологического Кодекса Республики Казахстан.



Ситуационная схема расположения отходов накопления

Масштаб 1:2000

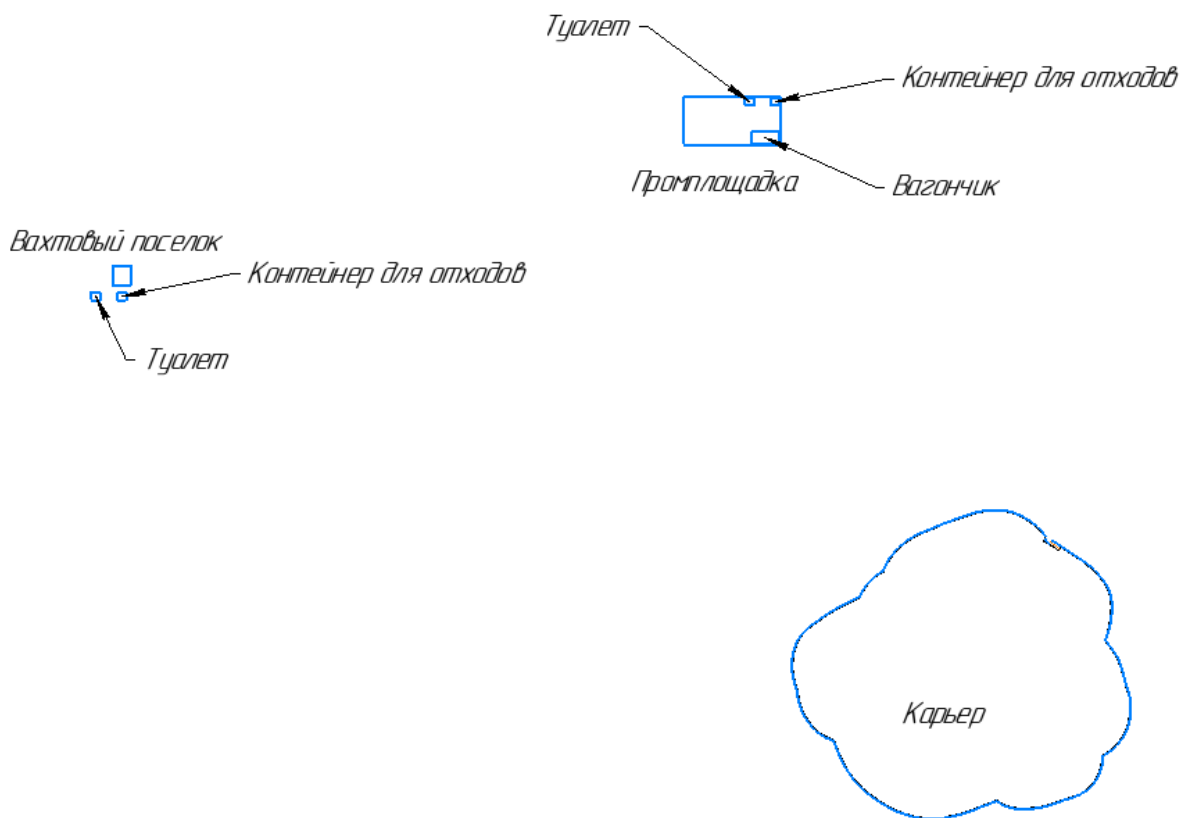


Рисунок 1

Место накопление отходов должен предусматривать подстилку гидроизолирующих из геомембраны или бентомата, с целью недопущения воздействия на земельные ресурсы размещения накопления отходов.



Ситуационная схема расположения вскрышных пород (отходы размещения)
Масштаб 1:2000

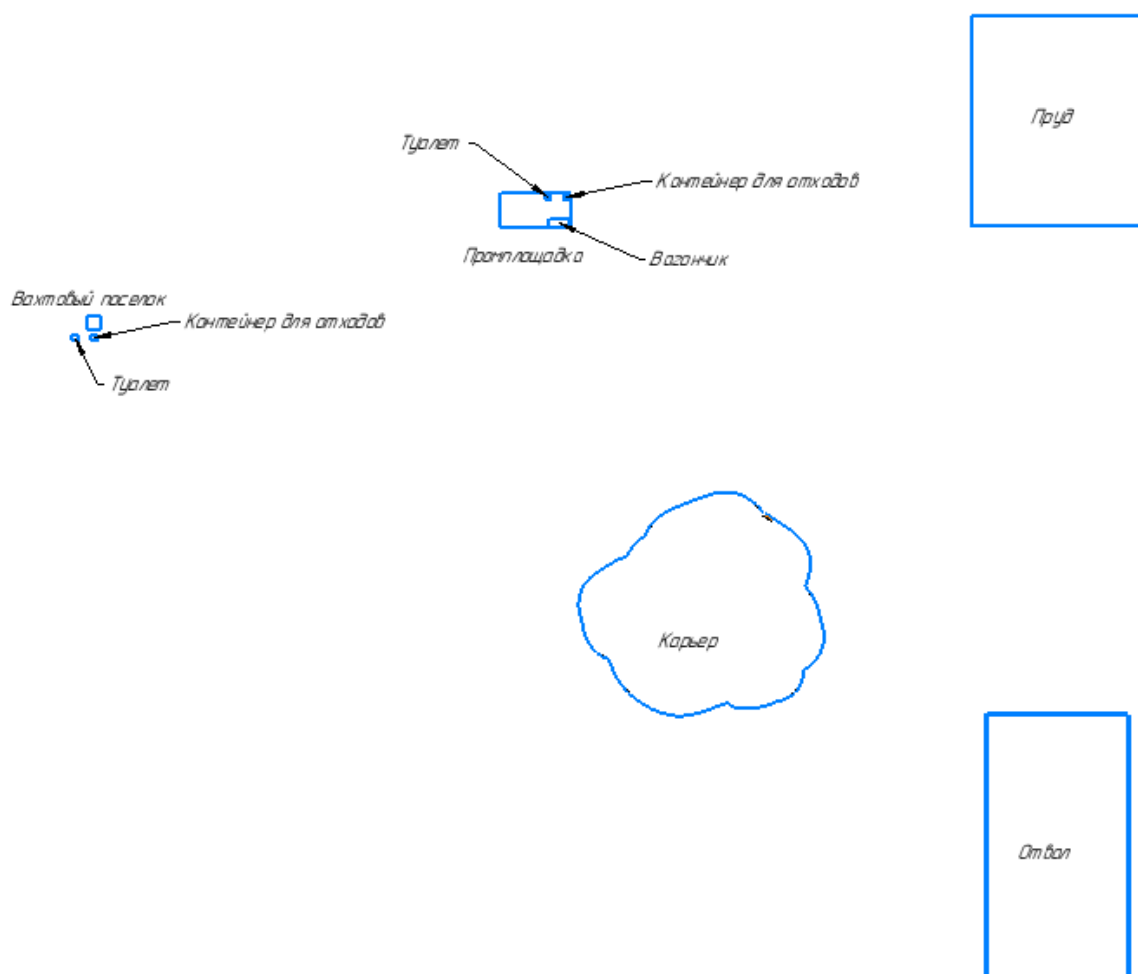


Рисунок 2

Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Обоснование и расчет образования объемов отходов

Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования отходов определяется согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100–П,

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

$$M_{\text{обр}} = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 304 \text{ чел} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 22,8 \text{ тонн/год}$$

Образующиеся ТБО временно складироваться в стандартном металлическом контейнере с крышкой с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора и пищевых отходов, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной $1,5 \times 1,5 \text{ м}$, высотой 15 см от поверхности покрытия.



Контейнера будут обрабатываться и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами.

Срок хранения отходов не должен превышать 6 месяцев.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки строительной техники, машин и т.д. Состав: тряпье - 73%, масло - 12%, влага - 15%.

Пожароопасный, нерастворим в воде, химически неактивен.

Собираются отходы в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории площадки не более 6 месяцев. Сбор и вывоз согласно заключенному договору со специализированной организацией.

- Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W \text{ т/год,}$$

где: M_o - количество поступающей ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масла ($M = M_o * 0,12$); W - норматив содержания в ветоши влаги ($W = M_o * 0,15$);

Расчет образования промасленной ветоши

Количество поступающей свежей	Количество масел в ветоши, т.	Количество влаги в ветоши, т.	Масса промасленных
0,2	0,024	0,03	0,25
ИТОГО:			0,25

Тара полипропиленовая (тара из-под взрывчатых веществ).

Масса мешка - 0,0005 т.

Количество использованных мешков зависит от расхода сырья.

Годовой расход взрывчатого вещества составляет $M_{вв} =$

Таблица 29

Объем работ по годам	Количество взорванного взрывчатого вещества, тонн в год
2027	-
2028	-
2029	16
2030	160
2031	160
2032	320
2033	367,6
2034	544
2035	176,84
2036	402,6

Взрывчатое вещество поставляется в полипропиленовых мешках по 40 кг.



Количество полипропиленовых мешков составит:

$$N = M_{\text{бв}} / 40 \text{ кг, шт/год}$$

N	2029	=	16000	/	40	=	400	шт/год
N	2030	=	160000	/	40	=	4000	шт/год
N	2031	=	160000	/	40	=	4000	шт/год
N	2032	=	320000	/	40	=	8000	шт/год
N	2033	=	367600	/	40	=	9190	шт/год
N	2034	=	544000	/	40	=	13600	шт/год
N	2035	=	176840	/	40	=	4421	шт/год
N	2036	=	402600	/	40	=	10065	шт/год

Норма образования отхода, $M_{\text{отх}} = N \cdot m$, т/год.

<u>M</u>	2029	=	400	x	0,00005	=	0,02	т/год
<u>M</u>	2030	=	4000	x	0,00005	=	0,2	т/год
<u>M</u>	2031	=	4000	x	0,00005	=	0,2	т/год
<u>M</u>	2032	=	8000	x	0,00005	=	0,4	т/год
<u>M</u>	2033	=	9190	x	0,00005	=	0,4595	т/год
<u>M</u>	2034	=	13600	x	0,00005	=	0,68	т/год
<u>M</u>	2035	=	4421	x	0,00005	=	0,22105	т/год
<u>M</u>	2036	=	10065	x	0,00005	=	0,50325	т/год

Срок хранения отходов не должен превышать 6 месяцев.

Расчет образования пищевых отходов

Образование бытовых отходов столовой

Расчет объема образования отхода выполнен согласно п. 2.44 Приложения №16 "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.:

$$M = 0,3 * 0,0001 * n * Ч_{\text{сп}}, \text{ т/год}$$

где, $Ч_{\text{сп}}$ - списочной численности работающего персонала, чел.

n - число блюд на 1 человека, шт.

Согласно методике:

- 0,3 - плотность отходов, т/м³;

- 0,0001 - удельная норма образования бытовых отходов столовой,

м³/блюдо

Мак. численность персонала на предприятии – 302 чел/сутки.

Кол-во блюдо на человека/смену – 3.

Согласно данным предприятия:

Максимальный планируемый объем образования пищевых отходов столовой, с учетом кол-во работников на карьере, составит:

$$M = (0,3 \times 0,0001 \times 3 \times 302) \times 365 = 9,9207 \text{ т/год}$$

Срок хранения отходов не должен превышать 6 месяцев.



Расчет отработанные ртутьсодержащие лампы

Расчет норматива образования отработанных ртутьсодержащих ламп произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

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

n - количество работающих ламп данного типа;

T_p- ресурс времени работы ламп, ч;

T- время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$$M = N \cdot m \cdot 10^{-6}$$

Результаты расчета объемов образования представлены в таблице 30.

Таблица 30

Характеристика	Символ	Ед. изм.	Значение
количество работающих ламп по типам:	n	шт	
Лампа светодиодная 15 Вт E27			3
Светодиодные промышленные лампы мощность 50 Вт			2
ресурс времени работы ламп	T _p	час	
Лампа светодиодная 15 Вт E27			12000
Светодиодные промышленные лампы мощность 50 Вт			12000
время работы ламп данного типа ламп в году	T	час	
Лампа светодиодная 15 Вт E27			2080
Светодиодные промышленные лампы мощность 50 Вт			2080
масса источников света i – того типа	m _i р.л	г	
Лампа светодиодная 15 Вт E27			72
Светодиодные промышленные лампы мощность 50 Вт			274
количество отработанных ламп, в том числе:	N	шт/год	
Лампа светодиодная 15 Вт E27			17,3
Светодиодные промышленные лампы мощность 50 Вт			11,5
масса отработанных ламп, в том числе:		т/год	
Лампа светодиодная 15 Вт E27			0,0012456
Светодиодные промышленные лампы мощность 50 Вт			0,003151
ВСЕГО			0,0044

Срок хранения отходов не должен превышать 6 месяцев.

Расчет образования вскрышных пород:

Вскрышная порода

Расчет нормативного количества вскрышной породы, допускаемого к размещению в породных отвалах предприятия, проводится по «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденной приказом



Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \text{ Мобр} (K_{\text{в}} + K_{\text{п}} + K_{\text{а}}) K_{\text{р}},$$

где:

$K_{\text{в}}$ – понижающий коэффициент учета степени миграции загрязняющих веществ (ЗВ) из накопителя в подземные воды;

$K_{\text{п}}$ – понижающий коэффициент учета степени переноса ЗВ из накопителя в почвы прилегающих территорий;

$K_{\text{а}}$ – понижающий коэффициент учета степени эолового рассеивания ЗВ в атмосфере путем выноса пыли из накопителя;

$K_{\text{р}}$ – понижающий коэффициент учета рекультивации.

Нормативное количество вскрышной породы, допускаемое к размещению на породном отвале на 2027-2036 гг.:

$$\begin{aligned} M_{\text{норм}} (2027 \text{ г.}) &= 1/3 * 372956,5 * (1 + 1 + 1) * 1 = 372956,5 \text{ т/год;} \\ M_{\text{норм}} (2028 \text{ г.}) &= 1/3 * 298869,5 * (1 + 1 + 1) * 1 = 298869,5 \text{ т/год;} \\ M_{\text{норм}} (2029 \text{ г.}) &= 1/3 * 3895861 * (1 + 1 + 1) * 1 = 3895861 \text{ т/год;} \\ M_{\text{норм}} (2030 \text{ г.}) &= 1/3 * 2335422 * (1 + 1 + 1) * 1 = 2335422 \text{ т/год.} \\ M_{\text{норм}} (2031 \text{ г.}) &= 1/3 * 1715871 * (1 + 1 + 1) * 1 = 1715871 \text{ т/год;} \\ M_{\text{норм}} (2032 \text{ г.}) &= 1/3 * 2770432 * (1 + 1 + 1) * 1 = 2770432 \text{ т/год;} \\ M_{\text{норм}} (2033 \text{ г.}) &= 1/3 * 1985938 * (1 + 1 + 1) * 1 = 1985938 \text{ т/год;} \\ M_{\text{норм}} (2034 \text{ г.}) &= 1/3 * 4391777 * (1 + 1 + 1) * 1 = 4391777 \text{ т/год.} \\ M_{\text{норм}} (2035 \text{ г.}) &= 1/3 * 293293,5 * (1 + 1 + 1) * 1 = 293293,5 \text{ т/год.} \\ M_{\text{норм}} (2036 \text{ г.}) &= 1/3 * 2086388 * (1 + 1 + 1) * 1 = 2086388 \text{ т/год.} \end{aligned}$$

Срок хранения отхода – не предусмотрено. Данный отход подлежит к горнодобывающей промышленности, используемый в процессе рекультивации

Таблица 31

Объем образования вскрышной породы

Год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год	9 год	10 год
	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Объем, тыс м ³	181,93	145,79	1900,42	1139,23	837,01	1351,43	968,75	2142,33	143,07	1017,75
Объем, тонн	372956,5	298869,5	3895861	2335422	1715871	2770432	1985938	4391777	293293,5	2086388

Расчет образования медицинских отходов

Расчет образования медицинских отходов производится по приложению 16 к приказу МООН РК №100 от 18.04.2008 г.

Норма образования отходов определяется из расчета 0,000115 т на человека. При явочной численности 50 человек, объем отходов составит:

$$M_{\text{мед}} = 50 * 0,000115 = 0,00575 \text{ тонн}$$

Срок хранения отходов – не должен превышать 24 часов с момента образования.

Все отходы, до передачи специализированным предприятиям на утилизацию, должны накапливаться в промаркированной таре.

Расчет образования отработанных конвейерных лент

Расчет норматива образования отработанных конвейерных лент



производится согласно т. 3.24 (Расход резиноканевых конвейерных лент)
«Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий
промышленности», Ленинград, 1988 г.

Тип и крупность транспортируемого материала	Расход конвейерных лент в долях длины ленты конвейера в год, α
Дробленая порода крупностью, мм, до:	
300	0,6
150	0,5
Щебень крупностью, мм:	
20 - —0	0,33
5 - —0	0,25
Гравий крупностью, мм:	
более 20	0,25
5 - —0	0,20
Песок влажный	0,25
Отходы крупностью 0 - — (0 - —0 мм)	0,2

Примечание. Ленты конвейерные резиноканевые по ГОСТ 20-85. Для лент карьерных конвейеров, работающих на открытом воздухе, вводятся поправочные коэффициенты: северный пояс - — = 1,35; средний пояс - — = 1,25; южный пояс - — = 1,10.

На принятой проектом применяются четыре ленточных конвейера со следующими параметрами транспортируемого материала:

- дробленая порода класса 0-100 мм;
- концентрат класса 20-100 мм.

Масса 1 м² ленты конвейера с 3 прокладками составляет 19,3 кг. Длина ленты принимается 18 м, ширина ленты – 500 мм. Следовательно масса ленты составляет 173,7 кг.

Транспортируемым материалом является дробленая порода крупность до 150 мм. С учетом поправочного коэффициента, расход лент в долях длины ленты конвейера в год составит:

$$\alpha = 0,5 * 1,25 = 0,625.$$

Отходы отработанных конвейерных лент составит:

$$M_{отх} = m_{ленты} * n * \alpha, \text{ т/год}$$

где:

- $m_{ленты}$ – масса ленты, т;
- n – количество транспортерных лент, использующихся в работе;
- α – расход конвейерных лент в долях длины ленты конвейера в год.



Отходы отработанных конвейерных лент составит:

$$M_{\text{отх}} = 0,1737 \cdot 4 \cdot 0,625 = 0,43425 \text{ т/год.}$$

Деятельность предприятия сопровождается образованием 6 видами отходов.

Оператор объекта должен заключать договор по сортировке, вывозу или утилизации отходов накопления, предусмотренных настоящим проектом. Согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Деятельность предприятия сопровождается образованием 6 видами отходов.

Таблица 8.4

Перечень образующихся отходов

Наименование отходов	Количество образования, тонн/год	Срок хранения отходов с момента образования	Код отхода
Твердые бытовые отходы	2027-2035 гг. - 22,8	не более 6 месяц.	20 03 01
Промасленная ветошь	2027-2035 гг. - 0,25	не более 6 месяц.	15 02 02*
Отработанные лампы	2027-2035 гг. - 0,0044	не более 6 месяц.	20 01 21*
Тара из-под ВВ	2029 – 0,02; 2030 – 0,2; 2031 – 0,2; 2032 – 0,4; 2033 – 0,4595; 2034 – 0,68; 2035 – 0,22105; 2036 – 0,50325;	не более 6 месяц.	20 01 08
Пищевые отходы	2027-2035 гг. - 9,9207	не более 6 месяц.	20 01 08
Вскрышные породы	2027 - 372956,5; 2028 - 298869,5; 2029 – 3895861; 2030 – 2335422; 2031 – 1715871; 2032 – 2770432; 2033 – 1985938; 2034 – 4391777; 2035 – 293293,5; 2036 – 2086388;	Используются в целях рекультивации карьера и для строительства пруда-накопителя.	01 01 02
Медицинские отходы	2027-2035 гг. - 0,00575	не более 24 часов	18 01 03*



Отработанные ленточные конвейера	2027-2035 гг. - 0,43425	не более 6 месяц.	16 01 99
----------------------------------	----------------------------	-------------------	----------

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.

В связи с тем, что разработка месторождения Планом горных работ предусматривается с 2027 года, данные о фактических объемах отходов поступающих и образованных за 3 года не предоставляется возможным.

Динамика образования и передача отходов будут контролироваться оператором объекта.

Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

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 политики предприятия производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов производится 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.



3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;

- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;

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

- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия накопителей отходов на окружающую среду.

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

При обращении с отходами намерен по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволят практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

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

Управление отходами на месторождении Масальское осуществляется в рамках действующего природоохранного законодательства РК в части обращения с отходами производства и потребления.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);



- утилизация;
- обезвреживание;
- безопасное размещение.

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- отдельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учетом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определенных видов отходов (согласно требованиям п.7 приложения 4 ЭК РК);
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними;
- обезвреживание отходов.

Инвентаризация отходов **ежегодно** на предприятие должно проводиться инвентаризация отходов и представляется перечень всех отходов, которые образуются.

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

Учет отходов

Согласно существующей системе управления отходами производства и потребления каждая промышленная площадка на основании инвентаризации отходов ведет ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигоне отходов промышленных площадок, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам. Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

- контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, фильтры, тряпье и тд) – желтый цвет;
- контейнеры металла – черный цвет;
- контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;
- контейнеры с пищевыми отходами – серый цвет.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также



воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

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

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом специализированной организации, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Передвижение грузов производится под строгим контролем сторонней организацией.

Вывозу на специализированные предприятия подлежат: ТБО, вышедшая из употребления спецодежда.

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

Показатели программы по достижению поставленных задач

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортам опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода). Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Показатели программы управления отходами ТОО «Baza Construction»
на 2027-2036 гг.



№	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%
5	Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	100%

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статье 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:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.



Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 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 отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно максимальных расчетных данных. Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.2

Таблица 4.2

Лимиты накопления отходов на 2027-2036 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2027 год		
Всего	-	372989,9151
в том числе отходов производства	-	372957,1944
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0
Вскрышные породы	-	372956,5
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2028 год		
Всего	-	298902,9151
в том числе отходов производства	-	298870,1944
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575



Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0
Вскрышные породы	-	298869,5
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2029 год		
Всего	-	3895894,435
в том числе отходов производства	-	3895861,714
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,02
Вскрышные породы	-	3895861
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2030 год		
Всего	-	2335455,615
в том числе отходов производства	-	2335422,894
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,2
Вскрышные породы	-	2335422



Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2031 год		
Всего	-	1715904,615
в том числе отходов производства	-	1715871,894
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,2
Вскрышные породы	-	1715871
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2032 год		
Всего	-	2770465,815
в том числе отходов производства	-	2770433,094
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,4
Вскрышные породы	-	2770432
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2033 год		



Всего	-	1985971,875
в том числе отходов производства	-	1985939,154
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,4595
Вскрышные породы	-	1985938
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2034 год		
Всего	-	4391811,095
в том числе отходов производства	-	4391778,374
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,68
Вскрышные породы	-	4391777
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2035 год		
Всего	-	293326,7019
в том числе отходов производства	-	293293,9812
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575



Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,22105
Вскрышные породы	-	293293,5
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-
2036 год		
Всего	-	2086421,484
в том числе отходов производства	-	2086388,763
отходов потребления	-	32,7207
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044
Неопасные отходы		
ТБО	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,50325
Вскрышные породы	-	2086388
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425
Зеркальные отходы		
перечень отходов	-	-



Таблица 4.3

Лимиты захоронения отходов на 2027-2036 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
2027 год					
Всего	-	372989,915	372956,5	-	33,4151
в том числе отходов производства	-	372957,194	372956,5	-	0,6944
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0	-	-	0
Вскрышные породы	-	372956,5	372956,5	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2028 год					
Всего	-	298902,915	298869,5	-	33,4151



в том числе отходов производства	-	298870,194	298869,5	-	0,6944
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0	-	-	0
Вскрышные породы	-	298869,5	298869,5	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2029 год					
Всего	-	3895894,44	3895861	-	33,4351
в том числе отходов производства	-	3895861,71	3895861	-	0,7144
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					



ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,02	-	-	0,02
Вскрышные породы	-	3895861	3895861	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2030 год					
Всего	-	2335455,62	2335422	-	33,6151
в том числе отходов производства	-	2335422,89	2335422	-	0,8944
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,2	-	-	0,2
Вскрышные породы	-	2335422	2335422	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-



2031 год					
Всего	-	1715904,62	1715871	-	33,6151
в том числе отходов производства	-	1715871,89	1715871	-	0,8944
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,2	-	-	0,2
Вскрышные породы	-	1715871	1715871	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2032 год					
Всего	-	2770465,82	2770432	-	33,8151
в том числе отходов производства	-	2770433,09	2770432	-	1,0944
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575



Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,4	-	-	0,4
Вскрышные породы	-	2770432	2770432	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2033 год					
Всего	-	1985971,87	1985938	-	33,8746
в том числе отходов производства	-	1985939,15	1985938	-	1,1539
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,4595	-	-	0,4595
Вскрышные породы	-	1985938	1985938	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425



Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2034 год					
Всего	-	4391811,1	4391777	-	34,0951
в том числе отходов производства	-	4391778,37	4391777	-	1,3744
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,68	-	-	0,68
Вскрышные породы	-	4391777	4391777	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2035 год					
Всего	-	293327,136	293293,5	-	33,63615
в том числе отходов производства	-	293294,415	293293,5	-	0,91545
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25



Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,22105	-	-	0,22105
Вскрышные породы	-	293293,5	293293,5	-	-
Отработанные ленточный конвейера	-	0,43425	-	-	0,43425
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
2036 год					
Всего	-	2086421,92	2086388	-	33,91835
в том числе отходов производства	-	2086389,2	2086388	-	1,19765
отходов потребления	-	32,7207	-	-	32,7207
Опасные отходы					
Промасленная ветошь	-	0,25	-	-	0,25
Медицинские отходы	-	0,00575	-	-	0,00575
Отработанные лампы	-	0,0044	-	-	0,0044
Неопасные отходы					
ТБО	-	22,8	-	-	22,8
Пищевые отходы	-	9,9207	-	-	9,9207
Тара из-под ВВ	-	0,50325	-	-	0,50325
Вскрышные породы	-	2086388	2086388	-	-
Отработанные	-	0,43425	-	-	0,43425



ленточный конвейера					
Зеркальные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-

Недропользователь, при осуществлении деятельности, будет учитывать требования ст. 397 ЭК РК: Проектные документы для проведения операций по недропользованию должны предусматривать следующие меры, направленные на охрану окружающей среды: 5) по предотвращению ветровой эрозии почвы, отвалов вскрышных и вмещающих пород, отходов производства, их окисления и самовозгорания. Рассмотреть возможность: 1) переработка хвостов обогащения, вскрышных и вмещающих пород, использование их в целях проведения технического этапа рекультивации отработанных, нарушенных и загрязненных земель, закладки во внутренние отвалы карьеров и отработанные пустоты шахт, для отсыпки карьерных дорог, защитных дамб и сооружений, в соответствии с Приложением 4 Кодекса.

Согласно п.3 статьи 343 Кодекса форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 384 настоящего Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов.

5. Необходимые ресурсы и их источники финансирования

Источниками финансирования Программы управления отходами для месторождения Станционное ТОО «Baza Construction» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО «Baza Construction».

Расчеты необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 6.1 раздела 6.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Повторное использование отходов

Предприятие осуществляет передачу части отходов на переработку специализированным организациям в качестве вторичного сырья.

Отработанная спецодежда частично повторно используется в качестве ветоши. Частично передается работникам предприятий в личное пользование.



Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

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

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

На предприятии в целом по ТОО «Baza Construction» 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. Захоронения отходов осуществляется в 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 в Таблице 6.1.



Таблица 6.1

План мероприятий по реализации Программы управления отходами месторождения Масальское
ТОО «Baza Construction» на 2027-2036 гг.

№	Мероприятия	Объем	Форма завершения	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Источник финансирования
1	Сбор и передача твердо-бытовых отходов	Расчетный объем: 22,8 т	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства
2	Сортировка образующегося ТБО по морфологическому составу – бумага и древесина, пищевые отходы, стекло, пластмассы, металлы. Передача по договору на переработку как вторсырье	Состав ТБО: 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.	Собственные средства
3	Отвалообразование вскрышной породы	- 2027 - 372956,5; - 2028 - 298869,5; - 2029 – 3895861; - 2030 – 2335422; - 2031 – 1715871; - 2032 – 2770432;	Снятие и перемещение во внешний отвал, для дальнейшей рекультивации	Горный мастер; Эколог-предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства



		- 2033 – 1985938; - 2034 – 4391777; - 2035 – 293293,5; - 2036 – 2086388;				
4	Промасленная ветошь	0,25	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства
5	Тара ВВ	- 2029 – 0,02; - 2030 – 0,2; - 2031 – 0,2; - 2032 – 0,4; - 2033 – 0,4595; - 2034 – 0,68; - 2035 – 0,22105; - 2036 – 0,50325;	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства
6	Пищевые отходы	9,9207	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства
7	Отработанные лампы	0,0044	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства
8	Медицинские отходы	0,00575	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства



9	Отработанные ленточные конвейера	0,43425	Утилизация отходов сторонними специализированными предприятиями.	Эколог предприятия	2027-2036 гг.	Собственные средства
---	----------------------------------	---------	--	--------------------	---------------	----------------------

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



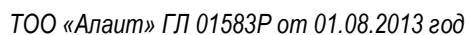
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250



Приложение 1

**Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013
года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны
окружающей среды**



13012285



01.08.2013 года

01583P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА,
дом № 16, 2., БИН: 100540015046

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля
(полное наименование лицензиара)

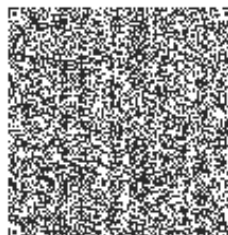
Руководитель

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(уполномоченное лицо) (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



Бирінші күнестің «Электрондық журнал және электрондық ақпараттық жүйелер туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының І тармағына сәйкес қатқа тасылдылығы жүзеге келді.
Денсаулық сақтаудағы елордалық маңызды ұжымдардың құрамындағы өзгерістер мен жаңа кадрлардың тағайындалуы туралы хабарлама



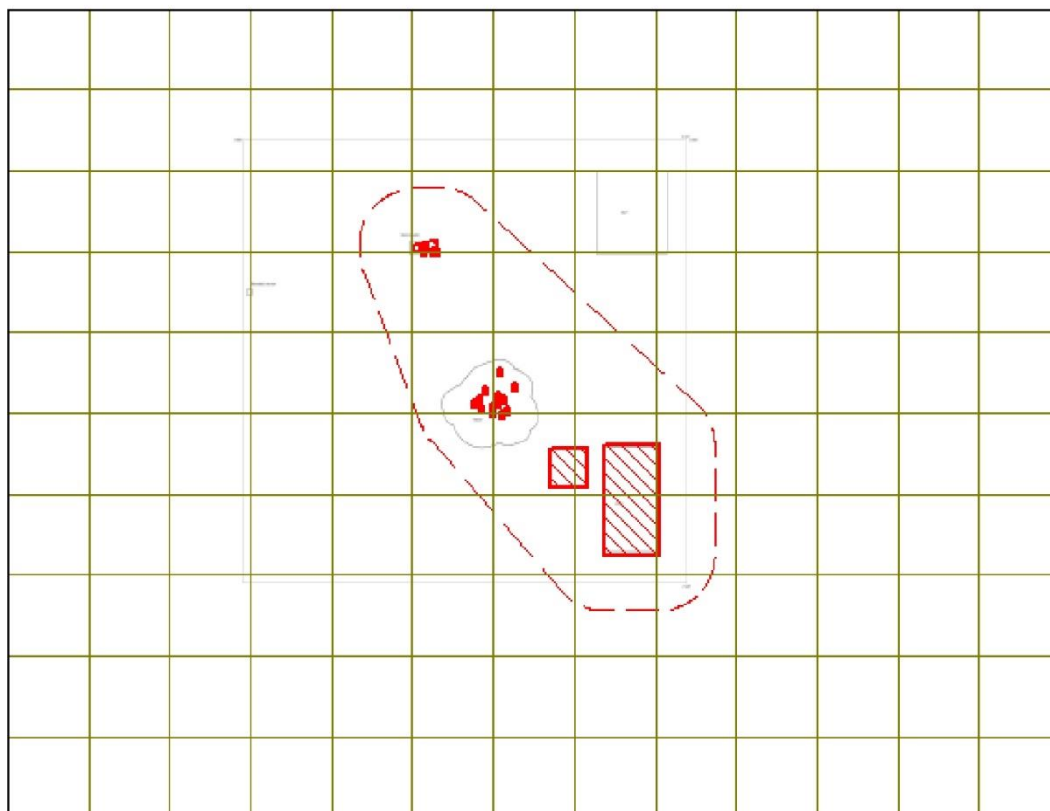
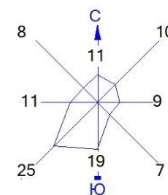
Приложение 2

Ситуационная карта-схема района размещения объекта, с указанием границы СЗЗ

Город : 312 Жаркаинийский р-н

Объект : 0008 ТОО "Baza Construction", месторождение Масальское Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0

0 1073 3219м.
Масштаб 1:107300

Изолинии в долях ПДК

Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



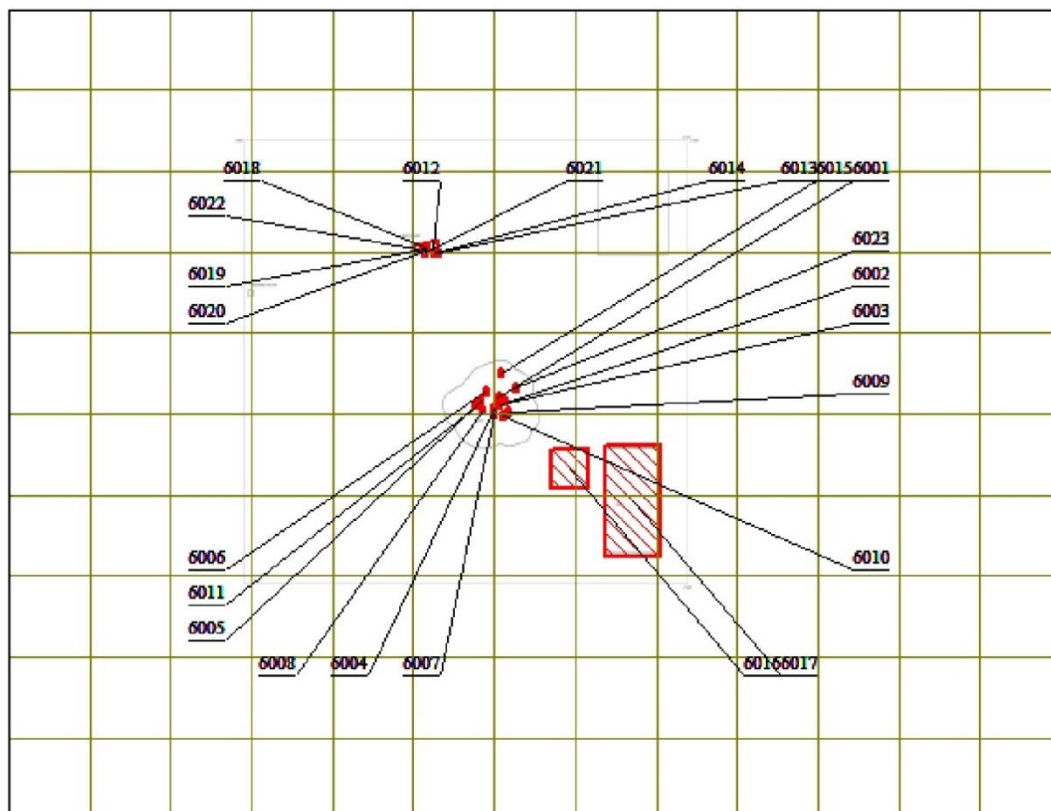
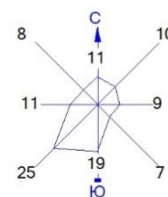
Приложение 3

Карта-схема размещения объекта, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу

Город : 312 Жаркаинийский р-н

Объект : 0008 ТОО "Baza Construction", месторождение Масальское Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0

0 1073 3219м.
Масштаб 1:107300

Изолинии в долях ПДК

Условные обозначения:
 Источники загрязнения
— Расч. прямоугольник N 01
— Сетка для РП N 01