

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ТОО «Тарбагатай кени»

Асауов Б.А.

2025 г.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

на план разведки твердых полезных ископаемых участка недр:

12 (двенадцать) блоков L-44-17-(106-56-11) (частично), L-44-17-(106-56-12) (частично), L-44-17-(106-56-13) (частично), L-44-17-(106-56-14) (частично), L-44-17-(106-56-16) (частично), L-44-17-(106-56-17) (частично), L-44-17-(106-56-18) (частично), L-44-17-(106-56-19) (частично), L-44-17-(106-56-21) (частично), L-44-17-(106-5г-1) (частично), L-44-17-(106-5в-4) (частично), L-44-17-(106-5в-5), (участок Акку), область Абай.

на период 2026-2031 года

Разработчик:
ТОО «ECO project of city»



Т. А. Филиппова



2026 год

РЕЗЮМЕ

Основной целью программы управления отходами является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их влияния на окружающую среду

При определении основных задач по реализации программы управления отходами, проведена оценка текущего состояния управления отходами с описанием всех видов отходов, образующихся на объекте, 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.

Программа управления отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ ПРОЕКТА

ТОО «ЕСО project of city»

Государственная лицензия №01785Р от 8.10.2015 г.
Адрес: 140000, г. Павлодар, ул. Гагарина, д.76, кв. 61
Контактный телефон: 87773177502,87768002512

Разработчики:

Директор

Филиппова Татьяна Александровна

Исполнитель

Исаева Мария Тимуровна

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ

учет отходов – система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними;

удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов;

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;

вид отходов – совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов;

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 производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшение их объема или опасных свойств;

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

классификация отходов – порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека;

обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами;

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;

паспорт опасных отходов – документ, содержащий стандартизированное описание процессов образования отходов по месту их происхождения, их количественных и качественных показателей, правил обращения с ними, методов их контроля, видов вредного воздействия этих отходов на окружающую среду, здоровье человека и (или) имущество лиц, сведения о производителях отходов, иных лицах, имеющих их в собственности;

окружающая среда – совокупность природных объектов, в том числе природных ресурсов как живых, так и неживых, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, воду, почву, недра, животный и растительный мир, а также климат и их взаимодействия;

ущерб окружающей среде – загрязнение окружающей среды или изъятие природных ресурсов свыше установленных нормативов, вызвавшее или вызывающее деградацию и истощение природных ресурсов или гибель живых организмов;

эмиссии в окружающую среду – выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия, размещение и хранение серы в окружающей среде в открытом виде;

охрана окружающей среды – система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий;

загрязнение окружающей среды – поступление в окружающую среду потенциально опасных химических и биологических, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления;

отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, химических соединений, образовавшихся при производстве продукции, выполнении иных технологических работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства, необходимые для применения в соответствующем производстве, включая техногенные минеральные образования и отходы сельскохозяйственного производства;

твердые бытовые отходы – твердо-бытовые отходы /коммунальные отходы в твердой форме;

отходы потребления – остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

АННОТАЦИЯ

Программа управления отходами (Программа) на План разведки твердых полезных ископаемых участка недр: 12 (двенадцать) блоков L-44-17-(10б-5б-11) (частично), L-44-17-(10б-5б-12) (частично), L-44-17-(10б-5б-13) (частично), L-44-17-(10б-5б-14) (частично), L-44-17-(10б-5б-16) (частично), L-44-17-(10б-5б-17) (частично), L-44-17-(10б-5б-18) (частично), L-44-17-(10б-5б-19) (частично), L-44-17-(10б-5б-21) (частично), L-44-17-(10б-5г-1) (частично), L-44-17-(10б-5в-4) (частично), L-44-17-(10б-5в-5), (участок Акку), область Абай.

Программа управления отходами выполнена в соответствии с Правилами разработки, утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. за №318.

Программа управления отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления путем:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий;
- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов.

В данной программе приведены:

- виды образующихся отходов;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;
- расчет образования отходов производства и потребления;
- классификация образующихся отходов производства и потребления.

Программа управления отходами содержит следующие разделы:

- обоснование необходимости программы, сроки ее действия и вводная информация;
- оценку 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; количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года;
- 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;
- определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по

сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами;

- цели, задачи и целевые показатели;
- качественные и количественные показатели;
- основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры необходимые ресурсы и источники их финансирования.

План мероприятий по реализации Программы.

Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах на предприятии с последующим вывозом по договорам в специализированные организации, на переработку и захоронение.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на временных отвалах, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Категория объекта, установленная в Заключении об определении сферы охвата – II категория, на основании: Приложения 2 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7.12. разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Сроки эксплуатации объекта: 2026 – 2031 годы, согласно лицензии на разведку твердых полезных ископаемых.

В соответствии с этим, данный вид объекта относится к перечню видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным.

Таким образом, для проектируемого объекта определена II категория, а также проведения процедуры проведения скрининга воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

В соответствии с п.4 ст.39 Экологического Кодекса Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий. 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 статьей 106 Кодекса.

Содержание

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЬ

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Анализ текущего состояния управления отходами | 9 |
| 2. Цель, задачи и целевые показатели программы | 19 |
| 3. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры | 26 |
| 4. Необходимые ресурсы | 27 |
| 5. План мероприятий по реализации программы | 28 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | |

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для реализации План разведки твердых полезных ископаемых участка недр: 12 (двенадцать) блоков L-44-17-(10б-5б-11) (частично), L-44-17-(10б-5б-12) (частично), L-44-17-(10б-5б-13) (частично), L-44-17-(10б-5б-14) (частично), L-44-17-(10б-5б-16) (частично), L-44-17-(10б-5б-17) (частично), L-44-17-(10б-5б-18) (частично), L-44-17-(10б-5б-19) (частично), L-44-17-(10б-5б-21) (частично), L-44-17-(10б-5г-1) (частично), L-44-17-(10б-5в-4) (частично), L-44-17-(10б-5в-5), (участок Акку), область Абай являются:

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

- Правила разработки, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. за №318.

Целью данной Программы является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

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

- внедрения при проведении работ 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 на полигоны захоронения;

В данной программе определены Показатели, с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности, для включения в План мероприятий по реализации Программы управления отходами .

Разработан План мероприятий по реализации Программы управления отходами. План мероприятий 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.

Заказчик: ТОО "Тарбагатай кени"

Исполнитель: ТОО «ЕСО project of city»

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Участок работ административно расположен в Урджарском районе Абайской области, на расстоянии около 120 км к северо-западу от административного центра района (с. Урджар).

Изучение объекта будет проводиться в 2026–2031 гг. в соответствии с настоящим Планом на выполнение работ на площади участка недр, утвержденным и согласованным в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Географические координаты участка работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 Географические координаты угловых точек участка недр

| № угловых точек | Координаты угловых точек | | | | | |
|-----------------|--------------------------|------|------|-------------------|------|------|
| | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
| | Гр. | Мин. | Сек. | Гр. | Мин. | Сек. |
| 1 | 47 | 38 | 0 | 80 | 15 | 0 |
| 2 | 47 | 38 | 0 | 80 | 19 | 0 |
| 3 | 47 | 36 | 0 | 80 | 19 | 0 |
| 4 | 47 | 36 | 0 | 80 | 16 | 0 |
| 5 | 47 | 34 | 0 | 80 | 16 | 0 |
| 6 | 47 | 34 | 0 | 80 | 13 | 0 |
| 7 | 47 | 35 | 0 | 80 | 13 | 0 |
| 8 | 47 | 35 | 0 | 80 | 15 | 0 |

Площадь участка работ 27,87 км².

Оценка текущего состояния управления отходами

На период проведения работ по разведке будут образовываться отходы ТБО и буровой шлам.

Твердые бытовые отходы– твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры. Образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Твердо-бытовые отходы будут складироваться в металлический контейнер временного хранения. Вывоз отходов осуществляется по договору со специализированной организацией.

В соответствии с Правилами санитарного содержания территорий населенных мест № 3.01.007.97*п.2.2 рекомендуемый срок хранения ТБО в

холодный период года не более 3-х суток, в теплое время года - ежедневный вывоз.

Отходы вывозятся по мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

Код отхода 20 03 01 – неопасный.

Буровой шлам — это смесь выбуренной породы и бурового раствора (или воды), то есть то, что выносится на поверхность при бурении.

Он состоит из мелких частиц грунта, глины, песка, гравия и жидкости. После проведения разведочных работ, образовавшиеся шлам будет использоваться при рекультивации.

Код отхода 01 05 99 - не опасный.

Характеристика отходов производства и потребления

Основными отходами на период эксплуатации являются:

ТБО

Твердые бытовые отходы— твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры. Образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала.

Буровой шлам

Буровой шлам — это смесь выбуренной породы и бурового раствора (или воды), то есть то, что выносится на поверхность при бурении

Этапы технологического цикла отходов

Этап технологического цикла отходов в период работ включает в себя:

- Появление;
- Сбор и/или накопление;
- Идентификация;
- Сортировка (с обезвреживанием);
- Паспортизация;
- Упаковка (и маркировка);
- Транспортирование и складирование;
- Хранение;
- Удаление.

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

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;

- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

~~Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии~~

«3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

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

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

Рисунок 1 – Иерархия с обращениями отходами



При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические

возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

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

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

3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной;

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

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

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

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

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

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

на соответствующих полигонах или уничтожение.

На участках ведения работ ТОО «Гарбагатай Кени» сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Учитывая условия проведения рассматриваемых работ, Образующиеся отходы, из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в специальные контейнеры и хранятся на отведенном месте.

Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно по мере образования отходов.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- оформление акта-приема передачи по образуемым отходам и переданным отходам
 - составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
 - заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

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

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

Учет отходов

Учет отходов производится по фактическим объемам образования и передачи сторонней организацией по договору.

При передаче отходов, оформляется акт-приема передачи или акт выполненных работ.

Ответственный по ООС ведет сбор данных для дальнейшего формирования отчетности на ежеквартальной основе.

Ежегодно инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган отчет по инвентаризации отходов.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

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

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора ТБО выделено, специальное место с установленным контейнером для сбора отходов.

По мере наполнения контейнера, отходы будут вывозиться согласно заключенного договора.

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

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

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

Утилизация и размещение отходов

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

Учитывая то, что на период проведения работ, образуются два вида отходов, утилизация на предприятии не предусмотрена.

Образующиеся ТБО, передаются согласно заключенного договора, отход бурового шлама используются в качестве рекультивационного материала.

Обезвреживание отходов

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

Обезвреживание отходов не предусмотрено.

Производственный контроль при обращении с отходами

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

Рекомендации по управлению отходами

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды отходами, проводится политика управления отходами. Частью этой политики является программа управления отходами.

Сбор, временное хранение и транспортировку отходов производят, согласно Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления от 28 декабря 2020 года № 21934.

Раздельный сбор отходов предусмотрен по статье 320 ЭК РК в места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов Места накопления отходов предназначены для:

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

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

Экологические требования при транспортировке опасных отходов в соответствии статья 345 ЭК РК.

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

2. Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

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

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

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки

и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

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

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

4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. При соблюдении всех мероприятий, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов оценивается как низкое.

В период проведения работ при обращении с отходами, оператор обязан:

1. не допускать смешивание отходов бытового и производственного происхождения, и отходов разных индексов опасности;

2. не допускать переполнение контейнеров и площадок для временного накопления отходов;

3. при транспортировке отходов к месту размещения обязано обеспечить тщательное укрытие кузова транспортных средств, не допуская потери отходов в пути следования;

4. проводить обучение персонала при обращении с отходами, образующимися на площадке предприятия;

5. вести учет объемов всех образующихся отходов с помощью журналов отходов в период эксплуатации.

Краткая характеристика образующихся отходов производства с их классификацией по спискам опасности, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней

скорости образования (т/год), классификации представлена в таблице 2.

Способы обращения с отходами

Обращение с отходами производится в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами и требованиями международных стандартов.

Все образующиеся отходы на строительной площадке временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям.

Обращение с отходами осуществляется согласно разработанных внутренних нормативных документов по обращению с отходами.

Сбор, хранение и размещение отходов осуществляется следующим образом:

Токсичные отходы не будут утилизироваться непосредственно на строительных площадках. Техническое обслуживание будет выполняться в контролируемых помещениях и соответственно документироваться.

До начала строительных работ на территории строительства будут проведены изыскания для определения состояния площадок, выделенных под строительство.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных, в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами. С этой целью все виды отходов будут собираться на специально отведенных площадках.

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Хранение отходов на период строительства и эксплуатации не превышает 6 месяцев по мере образования передается по договору:

- Смешанные коммунальные отходы образуются в процессе жизнедеятельности работников. Отходы представляют собой картон, бумагу, стекло, пластик и другие включения. Данный вид отходов временно хранится в специально оборудованном закрытом контейнере. Вывозятся на полигон ТБО;

Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

Управление отходами и безопасное размещение их являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Размещение отходов должно производиться в строгом соответствии с

международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

В систему управления отходами на предприятии также входят:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствованием технологических процессов на предприятии;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы (периодичность – 1 раз в год).

Расчет образования отходов производства и потребления

Твердые бытовые отходы – твердые, не токсичные, не растворимы в воде; собираются в металлические контейнеры. Образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Среднегодовая норма образования отхода, т/год 1 человека, $KG = 0,3$

Количество человек, $N = 14$

Объем образующегося отхода, т/год, $0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 14 \text{ чел} * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 1,05$ т/год.

Твердо-бытовые отходы будут складироваться в металлический контейнер временного хранения. Вывоз отходов осуществляется по договору со специализированной организацией.

В соответствии с Правилами санитарного содержания территорий населенных мест № 3.01.007.97*п.2.2 рекомендуемый срок хранения ТБО в холодный период года не более 3-х суток, в теплое время года - ежедневный вывоз.

Отходы вывозятся по мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

Буровой шлам - это смесь выбуренной породы и бурового раствора (или воды), то есть то, что выносится на поверхность при бурении.

Он состоит из мелких частиц грунта, глины, песка, гравия и жидкости. После проведения разведочных работ, образовавшийся шлам будет использоваться при рекультивации.

Для расчета количества образовавшегося при бурении шлама (для составления ОВОС) принимаются следующие параметры:

- начальный диаметр скважины – 133 мм;
- начальный диаметр керна – 93 мм;
- площадь забоя скважины – 0,014 м²;
- площадь столбика керна – 0,007 м²;
- объем шлама – $(0,014-0,007) \times 100 \text{ м} = 0,7 \text{ м}^3$;
- диаметр скважины – 96 мм;
- диаметр керна – 63,5 мм;
- площадь забоя скважины – 0,007 м²;
- площадь столбика керна – 0,00314 м²;
- объем шлама – $(0,007-0,00314) \times 18600 \text{ м} = 71,7 \text{ м}^3$.

Общий объем кернового шлама составит: $0,7 + 71,7 = 72,4 \text{ м}^3$.

При плотности горных пород 2,5 г/см³ общая масса кернового шлама составит **181 т**. На один метр бурения будет образовываться 26,4 кг шлама.

Код отхода 01 05 99, не опасный

Согласно требований ст.331 Экологического Кодекса РК: «Принцип ответственности образователя отходов». Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического Кодекса РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Согласно п.3 статьи 339 Экологического Кодекса РК. «В соответствии с принципом "загрязнитель платит" образователь отходов, нынешний и прежний собственники отходов несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

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

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами

с момента получения ими отходов во владение до момента передачи таких отходов лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Кодексом.

Таблица 2 - Классификация кодов образующихся отходов производства и потребления

| № | Наименование отходов | Степень опасности в соответствии с Экологическим Кодексом | Код отхода | Проектный показатель | Образование, т/год | | | | | | Получение от третьих лиц | Накоплено, тонн | Передано на утилизацию (по договору), тонн в год |
|---|-------------------------------|---|------------|----------------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|-----------------|--|
| | | | | | Средняя скорость образования | | | | | | | | |
| | | | | | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | | | |
| 1 | Смешанные коммунальные отходы | Неопасные | 20 03 01 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 0 | 0 | 1,05 |
| 2 | Буровой шлам | Неопасные | 01 05 99 | 181 | 181 | 181 | 181 | 181 | 181 | 181 | 0 | 0 | 181 |

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Программа управления отходами производства и потребления при проведении работ предназначена для снижения негативного влияния отходов, образующихся в ходе хозяйственной деятельности.

Цели Программы соответствуют положениям Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан и направлены на обеспечение условий по внедрению современных технологических приемов переработки и утилизации отходов, позволяющих их повторное вовлечение в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья в целях ресурсосбережения.

Задача Программы – планомерное улучшение экологической обстановки на производственных площадках, достигаемое за счёт достижений современной практики по обезвреживанию и утилизации опасных отходов, снижения негативного влияния на окружающую среду отходов производства и потребления, повышения уровня обращения с отходами производства и потребления в компании.

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

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

Программа направлена на улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки и как следствие, способствует повышению здоровья местного населения, достижению динамики роста показателей качества окружающей среды области.

Также немаловажен и социально-экономический эффект через снижение расходов на транспортировку отходов.

- ✓ Действия персонала в отношении достижения целевых показателей Программы предусматривают:
- ✓ Периодическую оценку результатов Программы управления отходами и определение ее эффективности;
- ✓ Анализ намеченных и достигнутых показателей в плановых периодах;
- ✓ Выделение необходимых средств для достижения плановых показателей.

На всех стадиях реализации Программы контролируется эффективность управления путем оценки:

- ✓ Результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам, срокам и т.д.;
- ✓ Экономической эффективности мероприятий;

- ✓ Соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами.

С учетом достигнутых результатов может быть произведена корректировка целей и показателей Программы.

Таблица 3 - Мероприятия по соблюдению экологических норм и правил обращения с отходами

| Количественные и качественные показатели | Методы контроля и сроки проверки | Направление действий по выявленным нарушениям |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Реализация природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами | Проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков (ежеквартально) | Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращению с отходами, уточнение и корректировка мероприятий |
| Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест хранения отходов | Проверка соответствия места размещения отходов установленным требованиям (ежеквартально) | Принятие технических и технологических мер по обеспечению соответствия требованиям |
| Организация сбора, хранения и вывоза отходов | Проверка мест хранения, сроков вывоза отходов с территории объекта, соблюдения специализированными предприятиями условий договоров. | Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям. |
| Паспортизация всех видов отходов | Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов | Проведение паспортизации отходов |
| Обеспечение соблюдения технологических блок-схем производственного процесса | Проверка, по мере необходимости, соблюдения на технологии производственного процесса и образования отходов | - |
| Учет образования и движения отходов на объектах | Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации) | Корректировка и перечня первичной документации исходя из экологического законодательства |

Программа управления отходами направлена на:

- Совершенствование системы управления отходами;
- Разработку экологической политики компании на долговременный период;
- Идентификацию экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- Идентификацию приоритетов Программы управления отходами и определение целевых экологических показателей компании, для определения и оценки воздействий на окружающую среду;

- Разработку организационных схем и процедур реализации экологической политики компании в целях достижения целевых показателей Программы управления отходами к обозначенным срокам;

- Контроль, мониторинг, аудит, анализ и корректирующие действия для обеспечения соответствия Программы управления отходами требованиям экологической политике компании, обозначенным в ней задачам и целям.

- Программа управления отходами призвана уменьшить ущерб, наносимый опасными отходами окружающей среде, улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на самом предприятии, и на этой основе повысить показатели здоровья местного населения, обеспечить достижение качественной динамики роста показателей качества окружающей среды области.

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

- связь технологических, организационных и экономических условий.

- все аспекты Программы - экономические, социальные и организационные, должны обеспечить комплексный подход, взаимно дополнять и усиливать друг друга.

Экономика утилизации отходов.

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

Организационные и социальные аспекты.

В процессе выбора и реализации методов утилизации отходов должны учитываться не только интересы, связанные как с обеспечением необходимого уровня экологической безопасности на предприятии, так и социальных и экологических проблем района.

При реализации Программы управления отходами, перечисленные экономические, социальные и организационные аспекты должны взаимодействовать в комплексе, так как проблема отходов не решается выбором "правильной" технологии или даже комбинации технологий утилизации отходов производства и потребления.

Программа управления отходами должна обеспечить создание системы управления отходами, способной адаптироваться к изменениям условий Компании, созданию мощностей и инфраструктуры по сбору, вывозу, обеззараживанию и утилизации опасных отходов.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов налажена система учета производственных и бытовых отходов.

Контроль за безопасным обращением с отходами осуществляется при выполнении намеченных мер плана управления отходами и включает:

Качественные показатели (экологическая безопасность):

- идентификацию отходов по типу и уровню опасности;

- оборудование специальных площадок согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при эксплуатации;

- отдельный сбор различных видов отходов;
- планирование организационно-технических мероприятий;
- методы сбора и транспортировка отходов;
- передача всех образующихся отходов на утилизацию/захоронению специализированным организациям.

Предприятием осуществляется четкий контроль за организацией сбора, удаления и размещения отходов. Ответственный специалист по организации сбора и удаления отходов обеспечивает соответствующее разделение, хранение, переработку и погрузку отходов, которые должны быть вывезены из производственных структур на полигон или переданы в сторонние организации на договорной основе.

При этом осуществляются

Количественные показатели (ресурсосбережение):

- Раздельный сбор отходов с целью получения вторсырья в виде бумаги, картона и сдачи ее на переработку. Предполагаемый объем образования и передачи на утилизацию за период эксплуатации составит 1,05 тонн/период.

Программа управления отходами производства предопределяет действия персонала компании в отношении достижения целевых показателей, при этом позволяет:

- делать оценку системы управления отходами и определить ее эффективность в свете экологической политики компании;

- сопоставить намечаемые целевые и плановые экологические показатели с реально достигнутыми;

- предусмотреть средства достижения экологических целевых и плановых показателей;

- документально оформить основные обязанности и ответственность персонала за обращение с отходами;

- использовать смежную документацию и включать другие элементы системы административного управления отходами, если это необходимо.

Механизм реализации Программы управления отходами предусматривает использование бюджетных средств.

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

Система управления отходами включает в себя:

- образование, сбор, идентификация (классификация), паспортизация;
- временное хранение;
- передача на транспортирование, переработку/утилизацию/захоронение подрядным организациям.

Собственных накопителей, полигонов на балансе не имеется; лимиты накопления и захоронения отходов производства и потребления – отсутствуют.

В таблице 4 приведен анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации, а также приведены альтернативные способы возможного использования и утилизации.

Таблица 4 – Сводные данные об источниках образования, мест временного хранения, способов утилизации отходов для строительной площадки

| Источник образования (получения) отходов | Код отходов | Наименование отходов | Место временного хранения отходов | | Рекомендации по альтернативному использованию |
|--|-------------|----------------------|---------------------------------------|--|---|
| | | | Характеристик а места хранения отхода | Куда удаляется отход | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Участок проведения разведки | 20 03 01 | ТБО | Металлический контейнер. | Передача по договору | Рекомендуется используемый способ утилизации |
| | 01 05 99 | Буровой шлам | Временный отвал | Используются в качестве рекультивацио нного материала. | Рекомендуется используемый способ утилизации |

В ходе мероприятий, направленных на эффективное управление отходами производства и потребления, ожидаемыми результатами будут являться:

- осуществление системы отдельного сбора, временного хранения на специально отведенных площадках/контейнерах всех образующихся отходов с их дальнейшей передачей на утилизацию/захоронение;
- снижения негативного влияния отходов на окружающую среду;
- внедрение системы контроля и объективного учета временного сбора и последующего удаления отходов производства и потребления с применением финансовых рычагов воздействия.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Таблица 5 - Общий объем накопления отходов

| Наименование отходов | Объем накопления, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Всего | - | 182,05 |
| в том числе отходов производства | - | 1,05 |
| отходов потребления | - | 181 |
| Неопасные отходы | | |
| ТБО | - | 1,05 |
| Буровой шлам | | 181 |

Таблица 6 - Общий объем захоронение отходов

| Наименование отходов | Объем захоронения отходов, тонн/год | Лимит захоронения, тонн/год |
|---|--|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Всего | - | - |
| в том числе отходов производства | - | - |
| отходов потребления | - | - |
| Неопасные отходы | | |
| - | - | - |
| Опасные отходы | | |
| - | - | - |

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы бюджетные средства.

План финансирования по реализации программы управления отходами представлен таблицей 7

**План финансирования в рамках реализации Программы по
управлению отходами**

| Год | Объем финансирования, тыс.тенге |
|------------|--|
| 2026 | 100,0 |
| 2027 | 100,0 |
| 2028 | 100,0 |
| 2029 | 100,0 |
| 2030 | 100,0 |
| 2031 | 100,0 |

Примечание:*- объемы финансирования будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Составляющей механизма реализации Программы управления отходами является перспективный План мероприятий по реализации программы управления отходами, установленный на период 2026 – 2031г.

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

Ответственными лицами на всех стадиях образования отходов должны быть определены руководители промплощадок (объектов) и/или участков, ответственные за организацию регулярной системы сбора, хранения и вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование технологического цикла движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения и подготовку отходов к вывозу.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на период 2026 – 2031 гг. представлен ниже.

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ**

| № п/п | Мероприятия | Показатель (качественный/количественный) | Форма завершения | Ответственные за исполнение | Срок исполнения | Предполагаемые расходы | Источники финансирования |
|--------------|--------------------------|---|--|--|---|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | ТБО 20 03 01 | 1,05 тонн | Акт выполненных работ(оказанных услуг) или иной документ подтверждающий передачу отходов | Должностное лицо ответственно е за процесс | 2026 г. – 2031 г.г. | 100,0 тыс. тенге | Собственные средства |
| 2. | Буровой шлам 01 05 99 | 181 тонн | Полное использование при рекультивации нарушенных площадей. | Должностное лицо ответственно е за процесс | В течении года, по факту выполнения рекультиваци и. | Не требуется | Не требуется |

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Правила разработки, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.2021 г. за №318.