

ЗАКАЗЧИК: ТОО «Аскер Мунай»
ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АктюбНИГРИ»

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для ТОО «Аскер Мунай» на 2022г.**

Заказчик проекта:
Генеральный директор
ТОО «Аскер Мунай»



Иванов В.Т.

Проектная организация:
Генеральный директор
ТОО «АктюбНИГРИ»



Баймагамбетов Б. К.

Ақтобе, 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	Исполнитель	Выполненный объем работ
1	Руководитель отдела проектирования	Минсеитов Нурахмет Алтаевич	Руководство проектом
2	Инженер-эколог (ответственный за проект)	Нуртазин Адильбек Тугельбаевич	Разработка проекта
3	Инженер-эколог	Есанова Эльмира Асылхановна	Расчет объемов накопления отходов
4	Консультант	Жубаназарова Жанат Тажибаевна	Консультационное сопровождение проекта

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
РАЗДЕЛ 1. Общие сведения о предприятии	5
РАЗДЕЛ 2. Анализ текущего состояния управления отходами	10
РАЗДЕЛ 3. Цель, задачи и целевые показатели	18
РАЗДЕЛ 4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	21
РАЗДЕЛ 5. Необходимые ресурсы	23
РАЗДЕЛ 6. План мероприятий по реализации программы	25
Список литературы	

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами на предприятии разработана для ТОО «Аскер Мунай» на основании Договора, заключенного с ТОО «АктюбНИГРИ».

Управление отходами - это деятельность по планированию, реализации, мониторингу и анализу мероприятий по обращению с отходами производства и потребления.

Плановый период - период, на который разработана Программа - на срок не более десяти лет, с возможной корректировкой в случае каких-либо изменений и дополнений.

Разработка Программы 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:

1) совершенствования производственных процессов, к том числе за счет внедрения малоотходных технологий;

2) повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

3) переработки, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий либо иных обоснованных методов;

4) рекультивации полигонов отходов в соответствии с утвержденными проектами рекультивации

На реализацию программы будут использованы собственные средства и частные инвестиции.

Кроме того, на реализацию мероприятий, определенных данной программой, будут привлечены средства мусор вывозящих организаций, кредиты, инвестиции и другие источники.

Ожидаемый результат: Обеспечение должного санитарного уровня района расположения производственных компании ТОО «Аскер Мунай», улучшение экологической обстановки в регионе, внедрение современных методов утилизации отходов.

Построение разделов и содержание Программы управления отходами производства и потребления ТОО «Аскер Мунай» соответствуют положениям «Правил разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 318 от 09августа 2021 года.

Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управлению отходами компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленных на повышение эффективности реализуемых мероприятий по сохранению качества окружающей среды и здоровья населения.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Краткие сведения о предприятии и производства

Наименование предприятия: ТОО «Аскер Мунай»

БИН: 060640013221

Категория объекта: I категория

Вид деятельности: добыча углеводородов.

Месторасположение административного здания: РК, 050059, г. Алматы, пр. Достык, 117/6, 6 этаж

Район работ расположен на территории Курмангазинского района Атырауской области, в юго-западной части Прикаспийской низменности. Местность представляет собой пустынную слабохолмистую равнину. Климат района работ резко континентальный. Лето жаркое и сухое с частыми пылевыми бурями. Дневная температура воздуха 26-35°C, в наиболее жаркие дни достигает до 47 °C. Ночная температура 18-23°C. По результатам бурения поисковых скважин, были выявлены нефтегазовые залежи в меловых и триасовых отложениях на куполах Каратобе и Бурбайтал, а также в подсолевых отложениях на структуре Каратобе-Бурбайтал.

Целью работ является комплексная оценка и сбор данных для подсчёта запасов, а также определение горно-геологических условий залегания выявленных залежей.

Связь со всеми населенными пунктами осуществляется по грейдерной дороге.

Источники и виды планируемых отходов

В процессе бурения и испытания скважин образуются различные виды отходов, на площадке будет осуществляться временное их хранение. Транспортировка, захоронение и утилизация отходов на контрактной территории в период проведения работ осуществляется по договорам со специализированной организацией в соответствии с СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденными Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 июля 2018 года № 17242.

Исходя из состава работ предполагается образование следующих основных групп отходов:

- ✓ твердые производственные отходы
- ✓ твердые бытовые отходы
- ✓ жидкие стоки

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

Источниками образования отходов производства и потребления (ОПП) являются: площадки скважин, сервисные службы, пункты питания, полевой лагерь и т.д.

В процессе бурения и испытания скважин образуется значительное количество твердых и жидких отходов. Отходы образуются:

- при приготовлении буровых растворов;
- в процессе строительства и испытания скважин;
- при вспомогательных работах.

При бурении/испытании скважин предусмотрена технология сбора отходов бурения/испытания в специальные металлические емкости с последующим вывозом специализированными организациями по мере накопления.

Основными отходами при бурении/испытания скважины являются:

- Буровые сточные воды;
- Отработанный буровой раствор;
- Буровой шлам;
- Металлолом;
- Строительный мусор.

Буровые сточные воды (БСВ) – по своему составу являются многокомпонентными суспензиями, содержащими до 80% мелкодисперсных примесей, обеспечивает высокую агрегатную устойчивость. Загрязняющие вещества, содержащиеся в буровых сточных водах, подразделяются на взвешенные, растворимые органические примеси и нефтепродукты.

Отработанный буровой раствор (ОБР) – один из видов отходов при строительстве скважины. О загрязняющей способности отработанного бурового раствора судят по содержанию в нем нефти и органических примесей, оцениваемых по показателю ХПК, по значению водородного показателя pH и минерализации жидкой фазы. Именно эти показатели свидетельствуют о том, что ОБР является опасным среди других отходов загрязнителем окружающей природной среды.

Буровой шлам (БШ) – выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием. Буровой шлам по минеральному составу нетоксичен. Жидкая фаза отходов бурения после соответствующей обработки используется вторично.

Метод утилизации – складирование в емкости для временного хранения с последующим вывозом по договору на спецполигоны.

Металлолом. К этому виду отходов будут относиться металлические отходы в виде бурильных и обсадных труб, обрезков балок, швеллеров, проволока.

При сдаче во вторичное использование металлолом должен в обязательном порядке пройти радиометрический контроль на наличие радиационного фона, характерного для инструментов и материалов, задействованных при бурении

Отработанные масла. Так как работы связаны с использованием транспорта и оборудования, смонтированного на автомобилях, работающих на дизтопливе будут образовываться отработанные моторные масла.

Сбор отработанных моторных масел должен производиться в специальные емкости или контейнеры. По окончании работ на скважине будет производиться их вывоз с мест сбора и утилизация на специально оборудованном полигоне специализированными организациям.

Строительный мусор. К строительному мусору отнесены материалы от разбивки бетона буровой площадки при демонтаже оборудования.

Удаление остатков бетона будет производиться при проведении технического этапа рекультивации. Предполагается вывоз отхода на спецполигон по договору.

Отходы использованной тары. В этот вид отходов входят использованные или вышедшие из строя металлические или пластмассовые бочки, банки, вёдра, использованные грузовые ящики и поддоны, ветошь, рукавицы и т.п.

Источниками образования отходов потребления являются столовая, жилые корпуса, офисы (пищевые отходы, вторсырьё, горючие неutilьные вещества).

Отходы потребления представляют собой продукты, образующиеся в процессе функционирования хозяйственно-бытового блока, обеспечивающего необходимые условия для проживания и рабочего состояния штата, занятого на производстве и проживающих в полевом лагере. Данный вид отходов представлен твердыми бытовыми отходами.

Информация по жидким отходам приводится в последующих разделах.

Для сбора ТБО предусмотрены стандартные контейнера емкостью 0,75 м³. Производственные отходы хранятся в металлических емкостях на гидроизолированных площадках и по мере накопления вывозятся, по договорам заключенным до начала работ. ТБО и сточные воды вывозятся также по договору. Металлолом сдается во вторчермет.

РАЗДЕЛ 2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Отходы в соответствии с приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314 «Классификатор отходов» подразделяются на уровни опасности отходов: опасным или не опасным.

2.1. Оценка текущего состояния управления отходами

Система управления отходами на объектах ТОО «Аскер Мунай» включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан. Система управления отходами включает в себя восемь этапов технологического цикла:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся на объектах ТОО «Аскер Мунай».

2.1.1. Накопление отходов на месте их образования

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов имеет место в технологических процессах, а также от объектов инфраструктуры в период эксплуатации (вахтовые поселки), при бурении скважин, в период строительства новых или ликвидации старых объектов.

Согласно пункту 2 статьи 320 ЭК РК разрешается временное складирование 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.

Источниками образования отходов производства и потребления (ОПП) являются: площадки скважин, сервисные службы, пункты питания, полевой лагерь и т.д.

- Буровые отходы накапливаются в специальных емкостях на площадках буровых установок.
- Отработанное масло собирается в емкости и временно храниться на промплощадке.
- Отработанные масляные фильтры, промасленная ветошь собираются в металлические контейнеры, размещаемые в специально отведенных местах на промплощадке.

- Тара использованная (мешки) от химреагентов собираются на площадке временного хранения отходов на буровой площадке.
- Бракованные остатки химических реагентов накапливаются в специальных контейнерах, расположенных на площадке временного хранения отходов на площадке бурения.
- Металлолом собирается на специально отведенной площадке временного хранения. Для сбора мелкого металлолома там же устанавливаются контейнеры.
- ТБО и пищевые отходы – собираются в специальных контейнерах, размещаемых на специально отведенных местах в пределах промплощадки.

2.1.2 Сбор отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор отходов. На объектах ТОО «Аскер Мунай» осуществляет раздельный сбор образующихся отходов. Сбор отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора различного вида контейнерах.

Для сбора твердых бытовых отходов имеются специальные металлические контейнеры. Все они заводского исполнения и имеют герметичные крышки.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

- Буровые отходы представляют собой смесь бурового шлама, буровых сточных вод, буровых отработанных растворов. На площадке бурения буровой шлам собирается в отдельные емкости, буровые сточные воды и отработанный буровой раствор, подлежащие вывозу, собираются в одну емкость, при хранении более 1 суток будут обезврежены специализированными организациями согласно договору.
- Отработанное масло собирается отдельно в емкостях.
- Отработанные масляные фильтры, промасленная ветошь собираются в отдельные контейнеры.
- Тара использованная (мешки) от химреагентов – собираются раздельно и сортируется в зависимости от материала.
- Металлолом – отбирается пригодный для повторного использования, непригодный смешивается, огарки сварочных электродов собираются отдельно в контейнер.
- ТБО - при образовании бумажные отходы (макулатура) по мере возможности отделяются от общих ТБО. Пищевые отходы отделяются от общего объема ТБО при образовании.

2.1.3 Транспортирование отходов

Транспортирование отходов является третьим этапом технологического цикла отходов.

Вывоз всех отходов будет производиться автотранспортом компаний (мусоровозы, бункеровозы / автоплатформы) согласно договорам. Временное накопление отходов, образовавшихся при строительстве скважин, предусматривается в специально отведенных местах на буровой площадке. Отходы бурения в период проведения работ будут вывозиться по мере накопления автотранспортом емкостями 50 м³.

Транспортировка отходов производства и потребления с производственных и жилых площадок осуществляется специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам.

Для транспортирования отходов ТОО «Аскер Мунай» привлекает специализированные организации.

2.1.4. Восстановления отходов

Четвертым этапом технологического цикла отходов является восстановления отходов. Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для

выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Вышеперечисленные операции на предприятия не предусмотрены, так как все накопленные отходы передаются сторонним организациям на договорной основе.

2.1.5. Удаление отходов

Удаление отходов является пятым этапом технологического цикла. Согласно Экологическому Кодексу РК, временное накопление отходов не является размещением отходов. Все образующиеся отходы по мере образования и накопления вывозятся подрядной организацией на основании договора:

- Буровые отходы - вывозиться на захоронение по договору на полигон буровых отходов.
- Отработанное масло – частично используется для смазки деталей и узлов машин и механизмов на буровых установках и вывозится для сдачи по договору на переработку.
- Отработанные масляные фильтры, промасленная ветошь - вывоз на карту промышленных отходов по договору на захоронение.
- Тара использованная (мешки) от химреагентов – вывозится автотранспортом по договору на захоронение.
- Металлолом – сдача по договору на спецпредприятия на переработку.
- ТБО - вывоз на захоронение по договору.

Все образующиеся в процессе работ отходы производства и потребления временно будут складироваться в пределах земельного отвода и по мере накопления вывозиться по договорам в специализированные предприятия на переработку или вывоз на захоронение по договору.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта и центрального пункта управления.

Методы обращения с производственными и бытовыми отходами будут приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разработанными для предприятия.

В систему управления отходами при строительстве скважин также входят:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с фактическими объемами их образования;
- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения

ОТХОДОВ;

- вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и создание электронной базы данных предприятия;
- составление отчетов по форме 3 - токсичные отходы, предоставление отчетных данных в госорганы (периодичность – 1 раз в год);
- заключение Договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов;
- получение лимитов на размещение отходов и Разрешения на эмиссии в окружающую среду.

2.1.5 Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

На предприятии при накоплении отходов предусмотрена операция по отдельному сбору отходов согласно видовому и фракционному составу. Смешивание отходов строго запрещается. Все отходы образования собираются и временно хранятся в специально отведенных предназначенных для этого местах. Операции по обработке отходов не предусмотрены.

2.1.6 Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов

Координатором программы управления отходами производства и потребления ТОО «Аскер Мунай» является отдел экологии по ТБ, ЧС, ГО и ООС ответственный за реализацию экологической политики предприятия с использованием оперативной отчетности.

Ответственными лицами на всех стадиях технологического цикла образования отходов определены руководители промплощадок и участков, обеспечивающие организацию систему регулярного сбора, хранения и вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения; подготовка отходов к вывозу.

Специалисты всех уровней компании ответственны, согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, за функционирования общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

На всех стадиях реализации Программы контролируются эффективность управления путем оценки:

1. результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам срокам и т.д.;
2. затрат ресурсов и эффективности их использования;
3. экономической эффективности мероприятий;
4. соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами

Соблюдение экологических норм и правил обращения с отходами		
Количественные и качественные показатели	Методы контроля и сроки проверки	Направление действий по выявленным нарушениям
1	2	3
Соблюдение требований законодательных актов, норм и правил в области обращения с отходами	Ежеквартальное обследование объектов ТОО «Аскер Мунай»	Выявление характера установленных нарушений. Принятия организационных и административных мер
Состояние реализации природоохранных мероприятий по улучшению обращения с отходами производства и потребления	Ежеквартальная проверка реализации мероприятий и причин их невыполнения и/или срыва сроков	Сопоставление результатов намеченных и выполненных мероприятий по обращения с отходами, уточнение и корректировка мероприятий
Проведение инвентаризации источников образования отходов и мест хранения отходов	Ежеквартальная проверка установленных для каждого вида отходов нормативов образования, соответствие их места размещения установленным требованием	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соблюдения нормативов образования отходов
Организация сбора, хранения и вызова отходов	Проверка мест хранения, сроков вызова отходов с территории объекта, предприятиями условий договора	Заключение договоров со специализированными предприятиями. Наличие (отсутствие) предписаний по выявленным нарушениям
Паспортизация всех видов отходов	Ежеквартальная проверка наличия паспортов на количество образующихся отходов	Систематическое проведение паспортизации новых отходов
Учет образования и движения отходов на объекте	Проверка первичной документации (заявки, акты сдачи-приема отходов, журналы регистрации)	Корректировка и перечная первичной документации исходя из экологического законодательства

Статья 331. Принцип ответственности образователя отходов гласит, что субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с статьи 339 пунктом 3 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

2.1.7 Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Работы по обслуживанию ликвидированных объектов не проводятся.

2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии

Классификация отходов необходима для улучшения учета и отчетности по отходам, определения способа их утилизации, переработки или размещения в окружающей среды, разработки долгосрочных и комплексных программ по их использованию, а в последующем - для расчета ущерба от загрязнения окружающей среды токсичными отходами.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификатор отходов разработан в соответствии со статьей 338 Экологического кодекса Республики Казахстан и определяет перечень отходов, их кодов, характеристик, а также операций по обращению с отходами.

Классификатор предназначен для использования в системе обращения с отходами, включая учет, контроль, нормирование при обращении с отходами, лицензирование соответствующих видов деятельности, выдачу разрешений на трансграничные перевозки и размещение отходов, проектирование природоохранных сооружений и проведение экологических мероприятий, оценки социального, экономического, ресурсно-материального риска и ущерба при возникновении аварий и катастроф.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Виды отходов определяются на основании «Классификатора отходов» № 314 от 6 августа 2021г. приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Классификация отходов, образующихся на месторождениях ТОО «Аскер Мунай» приведена в таблице 2.2.2.

**Классификация отходов, образующихся на месторождениях
ТОО «Аскер Мунай»**

таблица 2.2.2

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Уровень опасности
1	Буровой шлам	AE040	IV
2	Отработанный буровой раствор	AE020	IV
3	Отработанные масла, тонн	AC030	III
4	Промасленная ветошь и рукавицы	AD060	IV
5	Строительный мусор	GG170	IV
6	Металлолом	GA090	IV
7	Отходы использованной тары	GH014.1	IV
8	ТБО	GO060	V

2.3. Определения приоритетных видов отходов, экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

Положительные аспекты существующей системы управления отходами ТОО «Аскер Мунай»:

1. На всех производственных объектах ведется строгий учет образующихся отходов.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных объектах осуществляется согласно нормативным документам РК. Для сбора отходов имеются специально оборудованные площадки, и имеется необходимое количество контейнеров.
3. Осуществляются работы по паспортизации отходов с привлечением специализированных организаций.
4. Частично осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации, которые имеют все необходимые разрешительные документы на занятие данным видом деятельности, а также автотранспорт и персонал.
6. Накопления и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в специальные контейнеры и на специально оборудованных площадках.
7. Удаление отходов осуществляется на специально оборудованные полигоны сторонних организаций.

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Аскер Мунай» отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы управления отходами для ТОО «Аскер Мунай» 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.

В задачи программы входит - определить 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.

Выполнение задач:

На предприятии ТОО «Аскер Мунай» предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ бетонирование и ограждение площадок хранения отходов.
- ✓ сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ использование контейнеров с крышками;
- ✓ ежедневная (летний период) обработка хлорной известью контейнеров из-под коммунальных отходов;
- ✓ ремонт и замены вышедших из строя контейнеров;
- ✓ вывоз отходов на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

Значительная роль в решении проблем отходов принадлежит разработке и внедрению в производство комплексных безотходных или малоотходных технологий, на основе которых осуществляется индивидуальный подбор технологии к каждому сырью с использованием отходов одних технологических переделов в качестве сырья для других. При их выборе осуществляется системный подход в обосновании эколого-экономической эффективности комплексного использования материальных ресурсов.

В процессе разработки Программа управления отходами для ТОО «Аскер Мунай» проводился анализ проектных документов (материалов первичного учета отходов и т.п.) и аудит отходов в целях идентификации приоритетных направлений в области обращения с отходами на предприятии, требующих улучшения.

Основные показатели программы управления отходами

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующих отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих

действующим требованиям;

- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;

Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:

- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

Показатели количества отходов производства и потребления на перспективу, образуемых на ТОО «Аскер Мунай» отражены в таблице 3.1.

Основные показатели планируемого объема отходов

таблица 3.1

Наименование отхода	Планируемый максимальный объем образования отхода, т/год
Буровой шлам	666,79
Отработанный буровой раствор	615,70
Отработанные масла, тонн	14,83
Промасленная ветошь и рукавицы	0,54
Строительный мусор	15,00
Металлолом	1,50
Отходы использованной тары	3,00
ТБО	16,48

На балансе ТОО «Аскер Мунай» нет полигонов для размещения образующихся отходов производства и потребления, установок переработки и утилизации отходов не имеется. Предусмотрен периодический вывоз отходов, в зависимости от класса опасности и агрегатного состояния, на имеющиеся в области полигоны или передача на утилизацию специализированным предприятиям.

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

Предприятием разработана система мер для обеспечения достижений установленных целевых показателей программы. Основные меры данной программы направлены на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды. Предусмотрены мероприятия по уменьшению воздействия загрязняющих веществ на природную среду:

- Снижение количества образующихся отходов;
- Внедрение технологий по переработке, использованию, обезвреживанию отходов;
- Организацию и дооборудование мест размещения отходов, не отвечающих действующим требованиям;
- Производственный контроль за учетом поступающих отходов;
- Вывоз ранее накопленных отходов;
- Сохранение плодородного слоя почвы, рекультивация временно отведенных земель после окончания добычи;
- Организация учета земель;
- Осуществление инструктажа водителей всех транспортных средств и спецтехники о маршрутах проезда к объектам и о недопустимости заезда на сельскохозяйственные угодья;
- Регулярный осмотр место временного хранения отходов и прилегающих к подъездной дороге земель в целях предупреждения загрязнения территории отходами с объекта, вынесенных ветром;
- При обнаружении загрязнения - организация очистки территории;
- Организация системы мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния;
- Проверка исправности оборудования и предотвращение возникновения аварийных ситуаций на объекте;
- Озеленение территории;
- Мероприятия по минимизации воздействия отходов на окружающую среду могут быть сведены к следующему:
- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды.

Все отходы подлежат раздельному сбору исключая негативное влияние на окружающую среду, подлежат временному накоплению в контейнерах с последующим

вывозом по договору в специализированные организации на переработку либо размещаются на полигонах.

Все отходы передаются на утилизацию сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате деятельности предприятия, проведен на основании:

- Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода.
- Согласно технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.
- Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приказ МОС РК, от 18. 04. 2008г. №100-п.

Расчет количества образующихся отходов произведен согласно технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет образованных отходов:

Расчет объемов образования отходов

Расчет количества отходов, образовавшихся при бурении, произведен согласно Методике расчетов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин (приказ Министра ООС РК № 129-е от 03.05.2012г.).

Расчет объема скважины:

Объем скважины (м³) рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{СКВ}} = K * L * \pi * D^2 / 4,$$

где: K - коэффициент кавернозности (1,2 по техпроекту);

D - диаметр долота, м;

L - интервал буровой скважины, м.

Расчет объема бурового шлама:

Объем бурового шлама (м³) определяется по формуле:

$$V_{\text{ш}} = 1,2 * V_{\text{СКВ}}$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы.

Количество шлама (тонн) определяется по формуле:

$$W_{\text{ш}} = V_{\text{ш}} * \rho_{\text{ш}}$$

где $\rho_{\text{ш}}$ —1,75 плотность шлама, т/м³;

Расчет объема отработанного бурового раствора:

Объем отработанного бурового раствора (м³) определяется из расчета 25 % от объема исходного и наработанного бурового раствора:

$$V_{\text{ОБР}} = 0,25 * V_{\text{СКВ}} * K_1 + 0,5 * V_{\text{ц}},$$

где: K_1 коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом при очистке на вибросите, пескоотделителе (согласно РД 39-3-819-91, $K_1 = 1,052$);

$V_{\text{ц}}$ - объем циркуляционной системы буровой установки для неглубоких скважин равен 90.

Количество отработанного бурового раствора (тонн) определяется по формуле:

$$W_{\text{ОБР}} = V_{\text{ОБР}} * \rho_{\text{обр}}$$

где $\rho_{\text{обр}} = 1,26$ плотность бурового раствора, т/м³;

Расчет объема буровых сточных вод:

Объем буровых сточных (м³) вод при внедрении оборотной системы водоснабжения рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{БСВ}} = 0,25 * V_{\text{обр}}$$

Количество буровых сточных вод (тонн) равно:

$$W_{\text{БСВ}} = V_{\text{БСВ}} * \rho_{\text{бсв}}$$

где $\rho_{\text{бсв}} = 1,08$ плотность буровых сточных вод, т/м³

РАСЧЕТ ОБЪЕМА ВЫБУРЕННОЙ ПОРОДЫ ($V_{\text{СКВ}}$)

Таблица 7.1.

Наименование	Конструкция скважины				Сумма
	Направление, d=508 мм	Кондуктор, d=339,7 мм	Техническая, d=244,5 мм	Эксплуатационная колонна, d=139,7 мм	
Диаметр скважины, м	0,6604	0,4445	0,31115	0,2159	
Коэффициент кавернозности (по объему)	1,2	1,2	1,2	1,2	
Скважина №412 глуб.800м., Длина интервала, м	2	22	356	420	800
Объем интервала скважины глуб. 800 м., м ³	0,822	4,095	32,467	18,442	55,825
Скважина №405 глуб. 2000 м., Длина интервала, м	2	48	750	1200	2000
Объем интервала скважины глуб. 2000 м., м ³	0,822	8,934	68,399	52,691	130,846
Скважина №404 глуб. 2000 м. Длина интервала, м	2	48	750	1200	2000
Объем интервала скважины глуб. 2000 м., м ³	0,822	8,934	68,399	52,691	130,846

РАСЧЕТ ОБЪЕМА БУРОВОГО ШЛАМА, ОТРАБОТАННОГО БУРОВОГО РАСТВОРА И БУРОВОЙ СТОЧНОЙ ВОДЫ

Таблица 7.2.

Вид отхода	глуб. 800 м №412	глуб. 2000 м №405	глуб. 2000 м №404	Расчет
Объем бурового шлама, м3	66,99	157,02	157,02	$V_{\text{БШ}} = 1,2 * V_{\text{П}}$

Буровой шлам, тонн	117,23	274,78	274,78	уд. вес 1,75 т/м ³
Объем циркуляционной системы БУ	29,27	73,18	73,18	$V_{Ц} = S \times H$
Объем отработанного раствора, м ³	85,11	201,77	201,77	$V_{ОБР} = 1,2 \times V_{СКВ} \times 1,052 + 0,5 \times V_{Ц}$
ОБР, тонн,	107,24	254,23	254,23	уд. вес 1,26 т/м ³
Объем буровых сточных вод, м ³	21,28	50,44	50,44	$V_{БСВ} = 0,25 \times V_{ОБР}$
БСВ, тонн	22,98	54,48	54,48	уд. вес 1,08 т/м ³
Общий объем выбуренной породы, м³	173,38	409,23	409,23	$V_{ВП} = V_{БШ} + V_{ОБР} + V_{БСВ}$
Общая масса выбуренной породы, тонн	224,47	529,01	529,01	$M_{ВП} = M_{БШ} + M_{ОБР}$

Расчет объёма отработанного масла

Так как работы связаны с использованием транспорта и оборудования, смонтированного на автомобилях, работающих на дизтопливе и бензине будут образовываться отработанные моторные масла.

Приложение №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.

Объем отработанное масло образованного при работе транспорта на дизельном топливе определяется по формуле: $N_d = Y_d \times H_d \times \rho \times 0,25$,

где: Y_d – расход дизельного топлива за цикл бурения скважины №412, $Y_d = 301,5 \text{ м}^3$.

где: Y_d – расход дизельного топлива за цикл испытания скважины, $Y_d = 298,1 \text{ м}^3$.

Y_d – расход дизельного топлива за цикл ликвидации скважины, $Y_d = 28,1 \text{ м}^3$.

H_d – норма расхода масла, принимается 0,032 л/л.

ρ – плотность моторного масла, $\rho = 0,93 \text{ т/м}^3$.

0,25 – доля потерь масла от общего его количества.

$N_d = 301,5 \times 0,032 \times 0,93 \times 0,25 = 2,243 \text{ т/скв. (скв.№412)}$

$N_d = 298,1 \times 0,032 \times 0,93 \times 0,25 = 2,218 \text{ т/скв. (испытание)}$

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

Таблица 7.3.

Объект	Расход диз.топлива, тонн	Расход диз.топлива, м ³	норма расхода масла	Плотность масла, т/м ³	Отработанное моторное масло	
					м ³	тонн
Бурение скв. глуб. 800 м №412	250,25	301,5	0,032	0,93	0,10	2,243
Бурение скв. глуб. 2000 м №405	319,02	384,4	0,032	0,93	0,12	2,860
Бурение скв. глуб. 2000 м №404	342,43	412,6	0,032	0,93	0,13	3,069
Испытание 1-го об.	247,39	298,1	0,032	0,93	0,10	2,218

Расчет объёма образования промасленной ветоши

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18» 04 2008г. №100-п.

Ветошь, промасленная образуется при использовании тканевого материала для протирки оборудования, деталей и машин при ремонтах.

Количество промасленной ветоши определяется в зависимости от поступающего объема ветоши (Рсв) и содержания в ветоши (См) нефтепродукта (12 %) и влаги (Св) (15 %) по формуле:

$$P_{отх.в} = P_{св} / (1 - C_{м}/100 - C_{в}/100)$$

Рсв – сухая ветошь, т;

Р отх.в - промасленная ветошь, т.

РАСЧЕТ ОТХОДОВ ПРОМАСЛЕННОЙ ВЕТОШИ

Таблица 7.4.

Структура	Объект	Кол. Израсходо ванного обтирочного материала, кг	% содержание нефтепродуктов в отходе	% содержание воды в отходе	Отходы промасленной ветоши, тонн
1	2	3	4	5	6
Бурение скв. глуб. 800 м	1 скважина	50	12	15	0,068
Бурение скв. глуб. 2000 м	1 скважина	150	12	15	0,205
Бурение скв. глуб. 2000 м	1 скважина	120	12	15	0,164
Испытание 1-го об.	1 объект	25	12	15	0,034
Всего					0,471

*Количество используемой (поступающей) ветоши принято ориентировочно, учитывая опыт работы на предприятиях-аналогах.

Расчет объёма строительного мусора

К строительному мусору отнесены материалы от разбивки бетона буровой площадки при демонтаже оборудования.

На период бурения запланировано образование 5 тонн строительного мусора на период бурения разведочных скважин, исходя из опыта работы на аналогичных объектах.

Расчет объёма отходов металлолома

Расчет образования используемой тары выполнен согласно «Методике разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 16.04.08 г. № 100-п.

Металлолом образуется при ремонте бурового оборудования, вследствие истечения эксплуатационного срока службы оборудования, повреждений.

Количество образования металлолома в процессе бурения и испытании скважины принято среднее, учитывая опыт работы на предприятиях-аналогах.

Количество металлолома при строительстве скважины составляет около 0,5 тонн на 1 скважину.

При сдаче во вторичное использование металлолом должен в обязательном порядке пройти радиометрический контроль.

В период бурения скважин объем металлолома равен – 1,5 тонн, в т.ч. сварочные огарки, образующиеся при сварочных работах.

Расчет объёма твёрдых бытовых отходов

Отходы потребления представляют собой продукты, образующиеся в процессе функционирования хозяйственно-бытового блока, обеспечивающего необходимые условия для проживания и рабочего состояния штата, занятого на производстве и проживающих в полевом лагере. Данный вид отходов представлен твердыми бытовыми отходами.

Отходы потребления представляют собой продукты, образующиеся в процессе функционирования хозяйственно-бытового блока, обеспечивающего необходимые условия для проживания и рабочего состояния штата, занятого на производстве и проживающих в полевом лагере. Данный вид отходов представлен твердыми бытовыми отходами.

Количество образующихся твёрдых бытовых отходов определено с учётом привлечения 30 человек в период бурения и 20 человек в период испытания. Продолжительность работ принята по проекту и согласно данным Заказчика.

Объемы образования твёрдых бытовых отходов определены по нормам накопления мусора на 1 человека в год (0,36 тонн в год) для кварталов неблагоустроенного жилого фонда, принятым РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства. Алматы, 1996.

РАСЧЕТ ТВЕРДО-БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Таблица 7.5.

Скважина	Норма накопл. на чел.	Буровая бриг., чел.	Время бурения, сут.	ТБО, тонн
				скв/год
Бурение 800 м	0,36	30	114	3,37
Бурение 2000 м	0,36	30	129	3,82
Бурение 2000 м	0,36	30	134	3,96
Испытание скв.	0,36	20	90	1,78
Всего				12,93

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ОБЪЕМОВ ОТХОДОВ

Таблица 7.6

Вид отхода	бурение скв.			испытание 1 объект	Итого за период реализ. пр.
	глубина 800 м №412	глубина 2000 м №405	глубина 2000 м №404		
Буровой шлам, тонн	117,233	274,776	274,776		666,79
Отработанный буровой раствор, тонн	107,239	254,231	254,231		615,70
Отработанные масла, тонн	2,243	2,860	3,069	2,218	14,83
Промасленная ветошь и рукавицы, тонн	0,068	0,205	0,164	0,034	0,54
Строительный мусор, тонн	5,000	5,000	5,000		15,00
Металлолом, тонн	0,500	0,500	0,500		1,50
Прочие - тара, упак. Матер.	1,000	1,000	1,000		3,00

Вид отхода	бурение скв.			испытание	Итого за период реализ. пр.
	глубина 800 м №412	глубина 2000 м №405	глубина 2000 м №404	1 объект	
ТБО, тонн	3,37	3,82	3,96	1,78	16,48
Итого:	236,656	542,390	542,707	4,027	1333,83

Лимиты накопления отходов

таблица 4.1

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
	2022 год		2022 год
1	2.1.	3	4.1.
Всего	1333,83	☐	1333,83
в том числе:			
отходов производства	1317,35	☐	1317,35
отходов потребления	16,48	☐	16,48
Опасные отходы			
Буровой шлам, тонн	666,79	☐	666,79
Отработанный буровой раствор, тонн	615,70	☐	615,70
Отработанные масла, тонн	14,83	☐	14,83
Промасленная ветошь, рукавицы и т.п., тонн	0,54	☐	0,54
Всего	1297,85	☐	1297,85
Зеркальные отходы			
Строительный мусор, тонн	15,00	☐	15,00
Металлолом, тонн	1,50	☐	1,50
Отходы использованной тары, тонн	3,00	☐	3,00
ТБО, тонн	16,48	☐	16,48
Всего	35,98	☐	35,98

РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию будут использованы собственные средства ТОО «Аскер Мунай».

Из собственных средств на реализацию Программы планируется выделение тенге: тенге (далее млн. тенге), в том числе:

2022 год – 2 300 000 тенге;

Результаты Программы должно быть достигнуты путем выполнения комплекса взаимосвязанных по срокам и ресурсам мероприятий.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации Программы управление отходами ТОО «Аскер Мунай» направлен на обеспечение экологически безопасного удаления отходов производства и потребления.

Из собственных средств на реализацию Программы планируется выделение тенге: тенге (далее млн. тенге), в том числе:

2022 год – 2 000 000 тенге

В соответствии с целями и задачами Программы мероприятия сгруппированы по проблемам с учетом функциональной связи друг от друга и этапов выполнения.

В плане мероприятий по реализации Программы определены основные направления природоохранных мер, сроки выполнения, ответственные исполнители и источники их финансирования.

В течение планового периода реализации Программы План мероприятий может быть скорректирован и дополнен новыми мероприятиями исходя из новых задач и/или достигнутых результатов в области управления отходами.

План мероприятий по реализации программы управления отходами для ТОО «Аскер Мунай» на 2022г.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Срок исполнения	Ответственные за исполнение	Форма завершения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Разработка инструкции по обращению с отходами	Разработка единой инструкции	2022г.	Отдел экологии	Разработанная инструкция, утвержденная руководством компании	--	Без финансирования собственными силами компании
2	Разработка паспортов опасных отходов	В случае выявления новых видов образующихся отходов	По мере необходимости	Отдел экологии	Разработанные паспорта, зарегистрированные в контролирующих органах	250 000	Собственные средства компании
3	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на передачу отходов для утилизации или захоронения	Ориентировочно - 1 компании, которые имеют необходимые разрешительные документы	Постоянно	Отдел экологии	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями.	1 000 000	Собственные средства компании
4	Обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.	1 специалист	2022г.	Отдел экологии	Сертификаты сотрудников	250 000	Собственные средства компании
5	Разработка программы управления отходами	1 единица	2022г.	Отдел экологии	Разработанная программа, согласованная с уполномоченными органами по охране окружающей среды	500 000	Собственные средства компании

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 30772–2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.
2. ГОСТ 30773-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения.
3. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI ЗРК
4. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314 от 06августа2021г.
5. Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения от 07июля 2020 года № 360-VI ЗРК.
6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"
7. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460.«Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан»;
8. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 548«Об утверждении Правил перевозки опасных грузов»;
9. О внесении изменения в приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 30 апреля 2007 года № 128-п "Об утверждении Формы паспорта опасных отходов" Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 27 декабря 2016 года № 569