

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ ТОО «Z MUNAI» НА 2025-2033ГГ.**

**Директор
ТОО «КАЗТЭКО»**



Балтурин А.Б.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	Ученые степени звания	Подписи	Исполнитель	Выполненный объем работ
1	Руководитель проекта	Магистр технических наук		Балтурин А.Б.	Руководство проектом
2	Проектировщик	Магистр естественных наук		Туяков А.А.	Разработка проекта, расчеты



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	24
РАЗДЕЛ 6. План мероприятий по реализации программы	25
Список литературы	

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами на предприятии разработана для ТОО «Z Mupai» на основании Договора, заключенного с ТОО «КАЗТЭКО».

На текущий момент компания осуществляет накопление отходов согласно разрешению №KZ82VCZ03832937.

Причина корректировки лимитов накопления отходов является добавления отходов, которые будут образованы при капитальном ремонте скважин и зачистке резервуаров.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПЛАНИРУЕМЫХ ОБЪЕМОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

№	Вид отхода	Код отхода	за 1 скв	15 скв 2025 г.	19 скв 2026 г.	При зачистке емкостей в 2025 г.	Всего тн
1	Нефтешлам	01 05 05*	17,6704128	265,056192	335,7378432	100	700,7940352
2	Отработанное масло	13 02 06*	0,04806	0,7209	0,91314		1,63404
3	Промасленная ветошь и рукавицы	15 02 02*	0,009	0,135	0,171		0,306
4	Строительный мусор (разбитые бетонные блоки),	17 01 07	0,345	5,175	6,555		11,73
5	Металлолом	19 12 02	0,46	6,9	8,74		15,64
7	ТБО	20 03 01	0,27	4,05	5,13		9,18
	Сварочные отходы	12 01 13	0,0025	0,0375	0,0475		0,085
8	Итого:		18,8049728	282,074592	357,2944832		739,3690752

Программа управления отходами (ПУО) разрабатывается на основании мотивированного отказа Департамента экологии по Атырауской области от 14.08.2025 № KZ52VWF00404682). По упрощенному порядку, что реализуется через подготовку ПУО в составе проектной документации.

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 мусоровывозящих организаций, кредиты, инвестиции и другие источники.

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

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

БИН: 050740002991

Категория объекта: I категория

Вид деятельности: разведка и добыча нефти на месторождении Жолдыбай и Жыланкабак.

Месторасположение административного здания: РК, Атырауская область, Жылыойский район, г. Кульсары, ул. Демеу Таубаева, здание 55.

Месторождение Жыланкабак расположено в восточной части Прикаспийской впадины. Административно входит в состав Жылыойского района Атырауской области республики Казахстан. Районный центр – п.г.т. Кульсары расположен в 90 км на юго-запад от месторождения. Ближайшие железнодорожные станции и нефтепромыслы Доссор и Макат расположены соответственно в 113 и 97 км к западу, месторождение Орысказган – в 45 км к северу. В 20 км на западе и северо-западе расположено месторождение Кенбай, на расстоянии 20 км на юго-востоке – месторождение нефти Кырыкмылтык. Указанные населенные пункты и г. Атырау связаны между собой автодорогами.

Месторождение Жолдыбай расположено в центральной части Южно-Эмбинского нефтеносного района, на расстоянии 18-20 км северо-восточнее от промысла Макат. По административному делению относится к территории Макатского района Атырауской области. Через месторождение проходит железная дорога Атырау-Кандагаш. Связь с поселком Макат осуществляется по грунтовой дороге, с г. Атырау по автотрассе Атырау-Актобе.

Форма собственности: частная, среднесписочная численность работников 74 человек.

Краткая характеристика технологической схемы производства:

На данный момент на месторождении существует следующая система добычи нефти: первоначально нефть со скважин через блочную гребенку поступает в тестовую емкость, где определяется дебет нефти, затем после замеров, нефть попадает в буферные емкости, где происходит отделение нефти от пластовой воды, отделившаяся вода откачивается дренажными насосами в дренажные емкости. Через блок дозирования реагентов в нефтегазовую смесь поступает ингибитор коррозии. Нефть, отделившаяся от воды, через нефтяные насосы поступает на нефтеналивные стояки, и оттуда заливается в нефтевозы.

На месторождении предусмотрены следующие объекты обустройства:

- ✓ площадки добывающих скважин с подогревом продукции
- ✓ выкидные линии от границ площадок до замерных установок
- ✓ площадки замерных установок
- ✓ водораспределительные трубопроводы
- ✓ водораспределительные пункты
- ✓ блочная кустовая насосная станция модульного типа, составляющая систему поддержания пластового давления
- ✓ установка подготовки нефти
- ✓ вахтовый поселок

Площадка скважин. Добыча нефти на месторождении Жолдыбай и Жыланкабак осуществляется механизированным способом. В связи с высокой вязкостью пластовой нефти эксплуатация добывающих скважин будет вестись с помощью винтовых насосов, а также станков-качалок марки СК-3, ПШГН-6. Обустройство площадки скважины предусматривает установку: устьевого нагревателя, газосепаратора (емкости для хранения дизтоплива в случае отсутствия попутного газа).

Замерные установки. Площадки замерных установок предназначены для оперативного определения дебета добывающих скважин и ввода химических реагентов в поток нефти. На площадке замерных установок будут размещены: автоматизированная групповая замерная установка типа «Спутник», блок ввода химреагентов типа БР.

Система поддержания пластового давления включает в себя: водораспределительные трубопроводы, водораспределительные пункты, нагнетательные трубопроводы, блочную кустовую насосную станцию модульного типа, нагнетательные скважины.

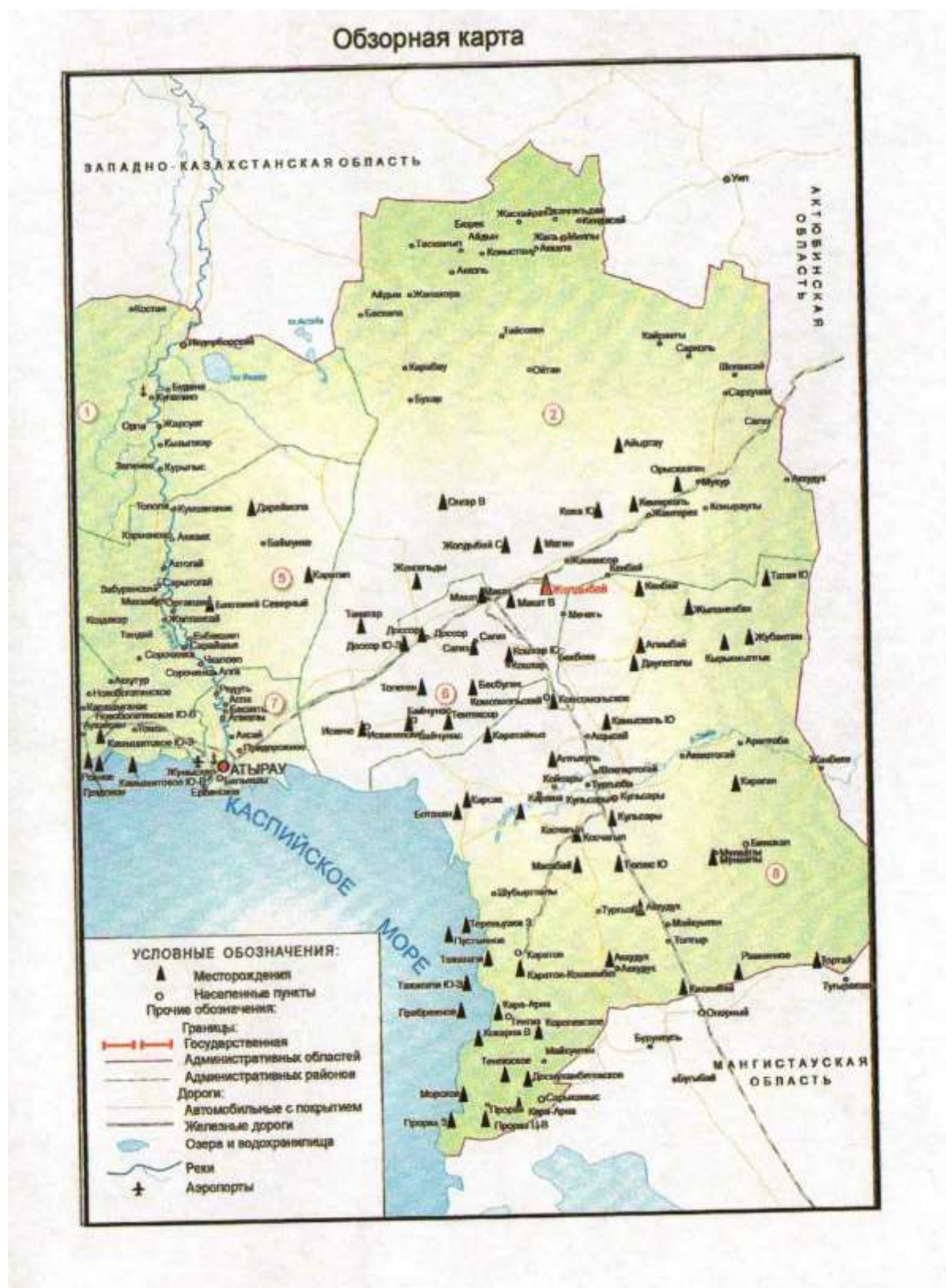
УПН. Технологическая схема УПН предусматривает термохимическое обезвоживание продукции скважин. В состав сооружений УПН включены: площадка трехфазового сепаратора, газосепаратора, площадка насосов подачи нефти на печи, площадка печей подогрева нефти, отстойник нефти, концевая сепарационная установка, площадка дренажных емкостей, резервуары хранения товарной нефти, площадка насосов подачи нефти на налив в автоцистерны, стояки налива нефти, площадка резервной ДЭС.

Площадка трехфазового сепаратора предназначена для сепарации нефти и сброса свободной пластовой воды. В сепараторе производится процесс предварительного обезвоживания нефти и отделения газа от нефти. Выделившейся газ отправляется на газосепаратор. Нефть с сепаратора подается

на всас насосов подачи нефти на печи, пластовая вода – на отстойники. Площадка газосепаратора предназначена для отделения капельной влаги от потока газа. После газосепаратора газ направляется на собственные нужды (на печи подогрева нефти). Нефть в печах подогрева нагревается до 60⁰С, и далее подается на вход отстойников нефти. Площадка отстойника нефти ОН-1 предназначена для отделения воды от нефтяной эмульсии. После отстойников нефть поступает на концевую сепарационную установку КСУ-1. С КСУ нефть подается на площадку резервуара хранения нефти Т-1. Площадка дренажных емкостей предназначена для сбора дренажа с технологического оборудования. В дренажные емкости Е-2/1,2 поступает дренаж с площадки манифольда, блочных установок закачки химреагентов, ТФС, ОН-1, КСУ, насосов. В дренажные емкости Е-1 поступает дренаж с печей подогрева. Уловленная нефть погружными насосами отправляется на начало технологического процесса подготовки нефти. С резервуаров товарной нефти нефть поступает на стояки налива нефти в автоцистерны. Далее нефть транспортируется на пункт сбора месторождения Жамансор. На период отсутствия газа в нефти ТФС и ОН-1 будут выполнять функцию двух последовательных отстойников для отделения пластовой воды перед отправкой нефти на сборный пункт месторождения Жамансор. В случае отсутствия газа на площадке УПН, и соответственно, топлива для печей, предусмотрена работа печи на печном топливе и резервуары для хранения печного топлива.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта м/р Жолдыбай

Рисунок 1.1.





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 «Z Munai» 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 «Z Munai».

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.

При эксплуатации объектов ТОО «Z Munai», образуются и накапливаются следующие отходы.

1. Твердые бытовые отходы. Образуются при жизнедеятельности персонала.

2.1.2 Сбор отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. На объектах ТОО «Z Munai» осуществляет отдельный сбор образующихся отходов. Сбор и накопление отходов производится в специально оборудованных местах (площадках) и предназначенных для сбора и накопления различного вида контейнерах.

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

Отдельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

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

2.1.3 Транспортирование отходов

Транспортирование отходов является третьим этапом технологического цикла отходов. 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 «Z Munai» 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 хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Все образующиеся отходы по мере образования и накопления вывозятся подрядной организацией на основании договора.

Классификация отходов, образующихся на объектах ТОО «Z Munai»

таблица 2.1.1.

№ п/п	Вид отхода	С кем заключен договор на вывоз отходов	Процесс конечного удаления
1	Твердые бытовые отходы	ИП «Лиясова»	Захоронение на полигоне ТБО
2	Нефтешлам	По итогам конкурса	-
3	Отработанное масло	По итогам конкурса	-
4	Промасленная ветошь и рукавицы	По итогам конкурса	-
5	Строительный мусор (разбитые бетонные блоки),	По итогам конкурса	-
6	Металлолом	По итогам конкурса	-
7	ТБО	По итогам конкурса	-
8	Сварочные отходы	По итогам конкурса	-

*- в заключенном договоре оговаривать условия конечного удаления отхода.

2.1.5 Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

На предприятии при накоплении отходов предусмотрена операция по разделному 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 потребление ТОО «Z Mupai» 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 вызова 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 «Z Mupai»	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	Ежеквартальная проверка установленных для каждого вида отходов нормативов	Принятие технических и технологических мер по обеспечению соблюдения

отходов	образования, соответствие их места размещения установленным требованиям	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

Фактические объемы отходов ТОО «Z Munaï» за последние три года (2020, 2021, 2022 г.г.) имели следующие количественные показатели (приведены в таблице 2.2.1.).

Фактические объемы отходов за последние три года

таблица 2.2.1.

Наименование отхода	Количество отходов		
	за 2020 год	за 2021 год	за 2022 год
Твердые бытовые отходы	380,0 м ³		

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 «Z Munai» приведена в таблице 2.2.2.

**Классификация отходов, образующихся на месторождениях
ТОО «Z Munai»**

таблица 2.2.2

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Уровень опасности
1	Твердые бытовые отходы	20 03 01	Зеркальный
2	Нефтешлам	01 05 05*	Опасный
3	Отработанное масло	13 02 06*	Опасный
4	Промасленная ветошь и рукавицы	15 02 02*	Опасный
5	Строительный мусор (разбитые бетонные блоки),	17 01 07	Неопасный
6	Металлолом	19 12 02	Неопасный
7	Сварочные отходы	12 01 13	Неопасный

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

Положительные аспекты существующей системы управления отходами ТОО «Z Munai»:

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 «Z Munai» отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

РАЗДЕЛ 3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы управления отходами для ТОО «Z Munai» 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 «Z Munai» 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 «Z Munai» 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 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.

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

Основные показатели планируемого объема отходов

таблица 3.1

Наименование отхода	Планируемый максимальный объем образования отхода, 2025 т/год	Планируемый максимальный объем образования отхода, 2025 т/год
ТБО	6,75	6,75
Нефтешлам	265,056192	335,7378432
Отработанное масло	0,7209	0,91314
Промасленная ветошь и рукавицы	0,135	0,171
Строительный мусор (разбитые бетонные блоки),	5,175	6,555
Металлолом	6,9	8,74
ТБО	4,05	5,13
Сварочные отходы	0,0375	0,0475

На балансе ТОО «Z Munaі» 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 разделному сбору исключаящим 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 МООС 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:

ТБО

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04.2008г. №100-п

Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в организациях и учреждениях. К этой категории относятся также смет с территории.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M \times P,$$

где: М – численность персонала,

Р – норма накопления отходов на одного человека в год, 0,3 м³/год, плотность отходов – 0,25 т/м³

Персонал	Кол-во персонала	Норма накопления отходов на 1 человека в год, м ³ /год	Удельный вес, т/м ³	Масса КБО, т
м/р Жыланкабак				
Рабочие	40	0,3	0,25	3,0
м/р Жолдыбай				
Рабочие	34	0,3	0,25	2,55
Итого				5,55

Расчет объема 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: $N_d = Y_d * H_d * \rho$,

Таблица 6.2

13 02 06*	Отработанное масло			
№	Техника	Объем масла в двигателе, л	Кол-во замен (или доливов) за 6 суток	Образу ется отработанного масла, л
1	АПРС-40	24	0.5 (долив частичный)	12
2	ЦА-320	28	0.5	14
3	ППУА	20	0.5	10
4	УРАЛ	18	0.5	9
5	КАМАЗ	18	0.5	9
	Итого	—	—	54
	Показатель	Значение		
	Объем отработанного масла	54	литров	
	Класс опасности	III класс (отходы, содержащие нефтепродукты)		
	Код по классификатору	5 01 090 01 51 4 (по классификатору		

		отходов РК)		
	Плотность отработанного масла	0,89	т/м³	
	Масса отработанного масла	0,04806	тонн	

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 или сдаваться специализированным организациям.

Расчет объема образования промасленной ветоши

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №110-п от 16.04.2012;

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

РАСЧЕТ ОТХОДОВ ПРОМАСЛЕННОЙ ВЕТОШИ

Таблица 6.3.

1 5 02 02*	Промасленная ветошь и рукавицы			
	Показатель	Значение		
	Кол-во техники, участвующей в КРС	5	еди ниц	
	Продолжительность работ	6	сут ок	
	Среднее образование ветоши	0.3	кг/с ут/ед.	
	Класс опасности	III класс		
	Код отхода (по классификатору)	5 01 200 01 51 3 — "Ветошь загрязненная нефтепродуктами"		
	При обслуживании 1 единицы техники (КАМАЗ, АПРС и пр.) за смену образуется в среднем 0.2–0.5 кг ветоши			
	M=5 машин×6 дней×0.3 кг/сут= 9 кг			
	Масса ветоши на 1 КРС	0,009	тон н	

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

Расчет объема отходов металлолома

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №110-п от 16.04.2012;

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

При КРС и испытании объектов скважины, учитывая предыдущий опыт работы, количество образования металлолома в процессе строительства скважины 0,5 тонн.

Исходя из вышесказанного нормы образования отходов на 1 скважину 0,5 тонн, включая огарки сварочных электродов.

При сдаче во вторичное использование металлолом будет в обязательном порядке проходить радиометрический контроль на наличие радиационного фона, характерного для инструментов и материалов, задействованных при КРС и восстановлении скважин нефтегазовых месторождений.

1 9 12 02	Металлолом			
	Показатель	Значение		
	Объём разрушенного бетона на скважину.	0,2	м3	
	Плотность армированного бетона	2,3	т/м 3	
	Класс опасности	V класс (инертный)		
	Код отхода	3 11 101 01 53 5 — «Строительный мусор, в т.ч. бетонные фрагменты»		
	Масса	0,46	тон н	

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.

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

2 0 03 01	ТБО		
	Показатель	Значение	
	Количество человек в бригаде	30	чел овек
	Продолжительность работ	6	сут ок
	Норма образования ТБО	1,5	кг/с ут/чел
	Расчёт массы ТБО	$30 \times 6 \times 1.5 = 270$ кг	
	Показатель	Значение	
	Масса ТБО на 1 КРС	0,27	тон н
	Класс опасности	IV–V	

Расчет объёма сварочных отходов

2 01 13	Сварочные отходы			
	5 кг электродов×20%=1 кг отходов			
	Мотходов=Мэлектродов×Костатков +Ммет.окалины+Мупаковки			
	Где:			
	Мотходов — общая масса сварочных отходов, т			
	Мэлектродов — масса израсходованных сварочных электродов, т			
	К остатков — коэффициент образования остатков электродов (норма отходов, обычно 0.2 или 20%)			
	Ммет.окалины — масса металлической окалины и брызг, т			
	Мупаковки — масса упаковки от электродов, т			
	Показатель	Обозначение	Значение	Единица
	Масса израсходованных электродов	М_электродов	5	кг
	Коэффициент остатка электродов	К_остатков	0,2	доля (20%)
	Масса остатков электродов	М_остатков	1	кг
	Масса окалины и брызг металла	М_окалина	1	кг
	Масса упаковки от электродов	М_упаковки	0,5	кг
	Общая масса сварочных отходов	М_отходов в итоге	2,5	кг
	Перевод в тонны	—	0,0025	т

1 7 01 07	Строительный мусор (разбитые бетонные блоки),		
	Плотность	2,3	т/м ³
	Демонтируется часть устьевой плиты и обломки цемента	0,15	м ³
	Показатель	Значение	
	Объём строительного мусора	0,15	
	Состав	Бетонные обломки, цемент	
	Класс опасности	IV класс (неопасный, инертный)	
	Масса строительного мусора	0,345	тонн

0 1 05 05*	Нефтешлам		
	Диаметр долота для разбуривания цемента и перфорации	120	мм (0,12 м)
	Глубина разбуривания:	550	м
	Объём вырабатываемой породы (бурового шлама)		
	$V=\pi*((d/2)^2)*h$	11, 044008	м3
	Плотность массы (цемент + остатки породы)	1,6	т/м3
	Масса	17, 6704128	тон н

Лимиты накопления отходов на месторождении Жыланкабак на 2025-2033гг

таблица 4.1

Наименование отходов	Объем накопления отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	4
ВСЕГО:		
Зеркальные отходы		
ТБО	3,0	3,0

№	Вид отхода	Код отхода	за 1 скв	15 скв 2025 г.	19 скв 2026 г.	При зачистке емкостей в 2025 г.	Всего тн
1	Нефтешлам	01 05 05*	17,6704128	265,056192	335,7378432	100	700,7940352
2	Отработанное масло	13 02 06*	0,04806	0,7209	0,91314		1,63404
3	Промасленная ветошь и рукавицы	15 02 02*	0,009	0,135	0,171		0,306
4	Строительный мусор (разбитые бетонные блоки),	17 01 07	0,345	5,175	6,555		11,73
5	Металлолом	19 12 02	0,46	6,9	8,74		15,64
7	ТБО	20 03 01	0,27	4,05	5,13		9,18
	Сварочные отходы	12 01 13	0,0025	0,0375	0,0475		0,085
8	Итого:		18,8049728	282,074592	357,2944832		739,3690752

Лимиты накопления отходов на месторождении Жолдыбай 2025-2033гг

таблица 4.1

Наименование отходов	Объем накопления отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	4
ВСЕГО:		
Зеркальные отходы		
ТБО	2,55	2,55

РАЗДЕЛ 5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств ТОО «Z Munaі».

Объемы финансирования для реализации Программы на 2024-2033 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

РАЗДЕЛ 6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

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 «Z Munai» на 2024-2033гг.

№ 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 инструкций	2024г.	Отдел экологии по ТБ, ЧС, ГО и ООС	Разработанная инструкция, утвержденная руководством компании	--	Без финансирования собственными силами компании
2	Разработка паспортов опасных отходов (вновь образующихся)	В случае выявления новых видов образующихся отходов	По мере необходимости	Отдел экологии по ТБ, ЧС, ГО и ООС	Разработанные паспорта, зарегистрированные в контролирующих органах	100 000	Собственные средства компании
3	Своевременное заключение договоров со специализированной организацией на передачу отходов для утилизации или захоронения	Ориентировочно -2 компании, которые имеют необходимые разрешительные документы	Постоянно	Отдел экологии по ТБ, ЧС, ГО и ООС	Наличие подписанных договоров со специализированными организациями.	7 500 000	Собственные средства компании
4	Обучение персонала компании на курсах, семинарах по обращению с отходами.	1 специалист	2025г.	Отдел экологии по ТБ, ЧС, ГО и ООС	Сертификаты сотрудников	200 000	Собственные средства компании
5	Разработка программы управления отходами	1 единица	2023г.	Отдел экологии по ТБ, ЧС, ГО и ООС	Разработанная программа, согласованная с уполномоченными органами по охране окружающей среды	500 000	Собственные средства компании
6	Мероприятия, по предотвращению образования отходов, а именно отказ от излишней упаковки, и используя (там, где возможно) предметы длительного пользования вместо одноразовых.	Разработка инструкций	2024г.	Отдел экологии по ТБ, ЧС, ГО и ООС	Разработанная инструкция, утвержденная руководством компании	--	Без финансирования собственными силами 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