

ВВЕДЕНИЕ

Настоящей Программой рассматривается управление отходами производства и потребления при производственной деятельности ТОО «Азия МунайГрупп Сервис».

Настоящая Программа отражает экологическую политику и планы ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» по обеспечению управления отходами на плановый период – 2025-2034 гг., преследует цель установления мероприятий в области управления отходами производства и потребления, а также достижения положительных количественных и качественных показателей на пути реализации запланированных мероприятий.

Программа управления отходами производства и потребления ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» отражает элементы планирования, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для реализации намерений компании по сохранению качества окружающей среды в районе размещения производственных объектов.

Разделение периода реализации Программы на этапы нецелесообразно. Предусматривается, что в процессе совершенствования системы управления отходами в компании в Программу будут вноситься соответствующие изменения и дополнения, направленные на повышение экологической и экономической эффективности реализуемых мероприятий.

При разработке программы управления отходами использовались следующие НПА РК:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- 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».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»,

Данная Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

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

Лимиты накопления отходов устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, установленных законодательством, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Разработчик проекта:

ИП Кунтаева Ж.С.

Кунтаева Жания Сериковна

Лицензия № 02279Р от 16.05.2013г. на занятие деятельностью «Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности», выдана РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан Министерством энергетики Республики Казахстан».

Заказчик:

ТОО «Азия МунайГрупп Сервис»

Юридический адрес:

РК, Актюбинская область, Актобе г.а., г.Актобе, район Алматы, Разъезд 41, здание 521

БИН 080840019182

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ В ТОО «Азия МунайГрупп Сервис»

1.1. Общие сведения о предприятии

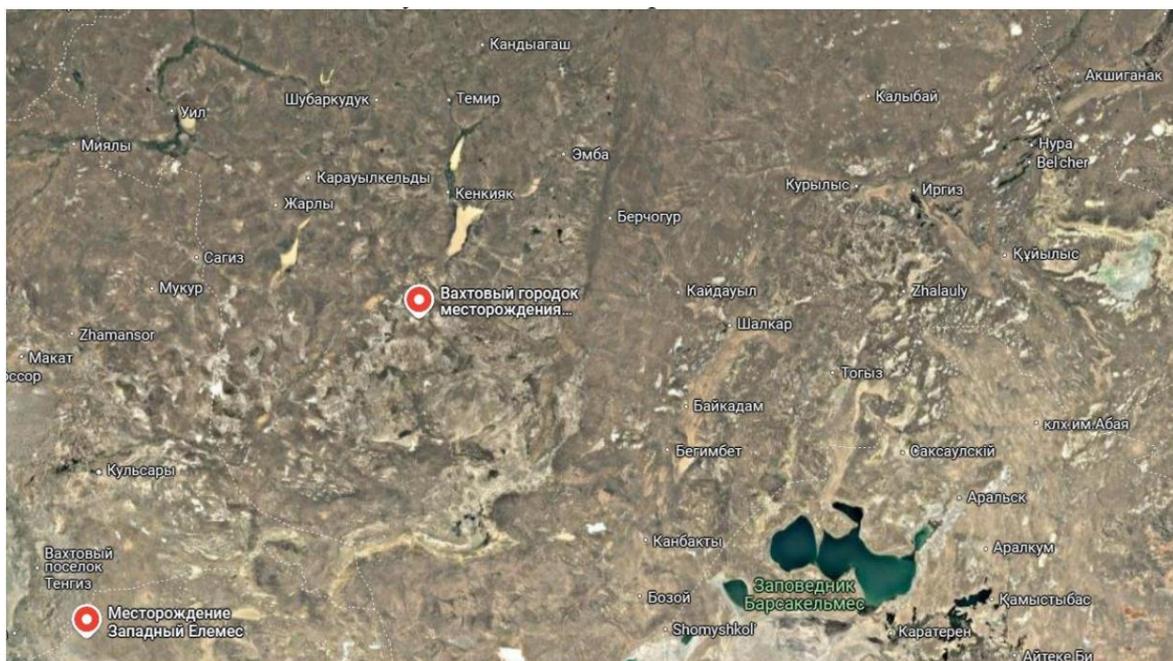
Наименование предприятия: ТОО «Азия МунайГрупп Сервис».

Основной вид деятельности Предприятие осуществляет переработку попутного нефтяного газа в электроэнергию в Актыубинской области.

Месторасположение проекта: на территории месторождения Лактыбай Актыубинской области Республики Казахстан за пределами территории и границ СЗЗ ТОО «Казахтуркмунай».

Проектом предусматривается строительство подводящей сети газопровода от точки подключения до площадки в котором устанавливаются газотурбинные установки в блочно-модульном исполнении. Точка подключения – газопровод «УПН Лактыбай – КС Лактыбай».

По административному делению проектируемая площадь относится Байганинскому району Актыубинской области Республики Казахстан (рис. 1.1).



Расстояние до г. Актыубе от предприятия составляет 260км. Ближайшим населенным пунктом является поселок Жаркамыс в 33 км на СЗ. В непосредственной близости находятся разрабатываемые нефтяные и нефтегазоконденсатные месторождения: Каратобе Южное, Жанажол, Кенкияк (надсолевые и подсолевые залежи), Кокжиде и другие. Ближайшая железнодорожная станция Караулкельды находится в 140 км на СЗ.

В зоне влияния предприятия зон отдыха, курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

В районе размещения данного предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты. Зон отдыха, курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

По степени воздействия на окружающую среду, согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан предприятие относится к II категории.

1.2. Краткое характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основанием для разработки проекта «Работы по переработке попутного нефтяного газа в электроэнергию в Актыубинской области» является Договор на оказание услуг.

Генеральный план выполнен на топографической съемке масштаба 1:500 предоставленной аккредитованной организацией.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов ГОСТ 21.508-93 Система проектной документации для строительства

(СПДС) "Правила выполнения рабочих чертежей генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".

Рабочий проект генерального плана выполнен на основании задания на проектирование, архитектурного проекта, инженерно-геодезической съемки и в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", РДС РК 3.01-05-2001 "Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения", СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов", ГОСТ 21.204-93 "СПДС".

Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта", ГОСТ 21.508-93 "СПДС".

Система координат - прямоугольная относительная.

Система высот - Балтийская.

Генеральный план " Работы по переработке попутного нефтяного газа в электроэнергию в Актюбинской области" разработан на основании:

-задания на проектирование.

-инженерно-топографического плана выполненного в 2023 г. и других исходных данных.

На проектируемой территории размещены:

- ГТУ №1 ПАЭС-2500;

- ГТУ №2 ПАЭС-2500;

- ГТУ №3 ПАЭС-2500;

- ГТУ №4 ПАЭС-2500;

- Операторская;

- Комплектное распределительное устройство 6кВ;

- Компрессорная станция;

- Ресивер;

- Сепаратор газа;

- Дренажная емкость;

- КТПН (комплектная трансформаторная подстанция на 1600кВА);

- дизель-генераторная электростанция ДЭС-0,4кВ;

- ВРУ-0,4кВ (щит станции управления).

Устройство электростанции

Передвижная автоматизированная газотурбинная электростанция ПАЭС-2500 "электростанция", предназначена для питания электроэнергией промышленных и бытовых потребителей путем выдачи электрической мощности в сеть.

Работа электростанции

Привод синхронного генератора СГС-14-10С-6У2 осуществляется газотурбинным двигателем АИ-20, работающим на газообразном топливе в электростанции ПАЭС-2500.

Двигатель с генератором соединен упругой муфтой. Возбудитель генератора 2П2В250 соединен с генератором эластичной муфтой.

Управление и контроль за работой двигателя, генератора и комплектного устройства осуществляется оператором с пульта управления.

Раскрутка двигателя с генератором осуществляется стартер- генераторами СТГ-121ТМО-1000, запуск осуществляется системой 2 запуска с программным блоком АПД-75А, с силовым управляющим блоком ПСГ-2Б-400, со вспомогательной аппаратурой, размещенной на панели запуска, и топливной аппаратурой, управляемой КТА (агрегатом запуска), установленными на двигателе.

Прием нагрузки и устойчивая работа газотурбогенератора обеспечивается регулирующей аппаратурой также автоматически без участия оператора.

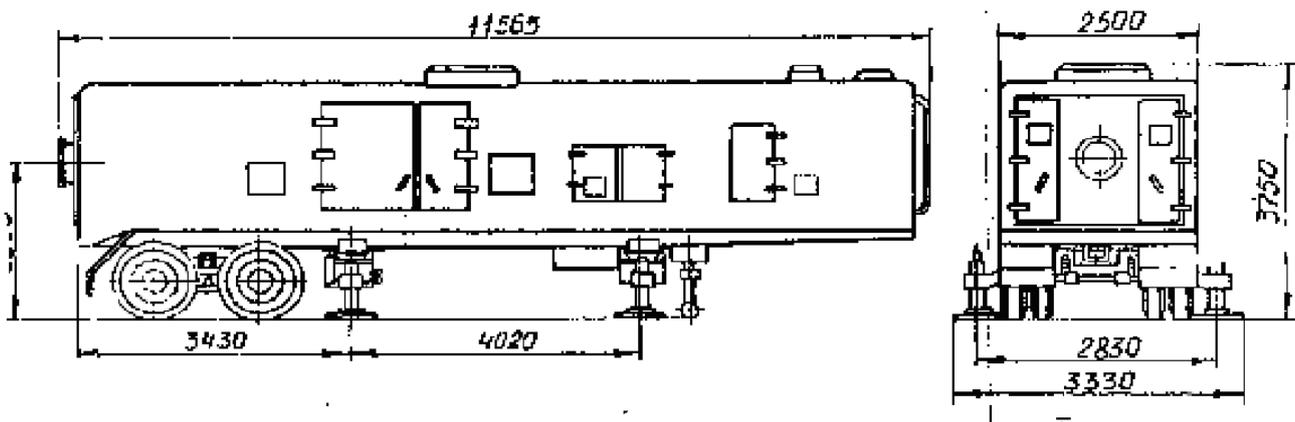
Электростанция комплектуется агрегатами и аппаратурой для синхронизации и включения в параллельную работу с энергосистемой любой мощности.

Электростанция имеет устройство защит и сигнализации по аварийным параметрам двигателя и генератора.

Газотурбогенератор при соответствующей замене топливо-регулирующей аппаратуры двигателя и топливных коммуникаций может работать, как на жидком, так и на газообразном топливе.

Режим работы основных производств.

Согласно ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений» расчетная продолжительность технологического процесса, с учетом затрат времени на техническое обслуживание, капитальный ремонт и ликвидацию повреждений принято 365 дней в году вахтовым методом по 12 часов в смену.



Общий вид передвижной автоматизированной газотурбинной электростанций ПАЭС-2500

Принцип работы двигателя

Через входной канал, выполненный в лобовом картере, атмосферный воздух поступает в осевой компрессор. Проходя воздушный тракт компрессора, воздух сжимается и затем подается в камеру сгорания, где делится на два потока: первичный и вторичный.

Первичный поток воздуха через стабилизаторы и отверстия в головках камеры и лобовом кольце поступает в полость камеры сгорания, куда непрерывно впрыскивается тонкораспыленное топливо, которое полностью сгорая при небольшом избытке воздуха, обеспечивает непрерывный факел пламени и высокие температуры в зоне горения.

Вторичный воздух, омывая камеру сгорания снаружи и охлаждая ее, поступает через отверстия во внутреннюю кольцевую полость камеры сгорания, где смешивается с горячими газами от сгорания топлива в первичном потоке воздуха, и, охлаждая их, обеспечивает заданную температуру всего потока газа на входе в турбину.

Из камеры сгорания газы с высокой температурой и повышенным давлением поступают в трехступенчатую осевую реактивную турбину, где основная часть энергии горячих газов преобразуется в механическую работу вращения ротора.

Примерно две трети мощности, полученной на валу турбины, расходуется на вращение ротора компрессора и агрегатов двигателя, а остальная, избыточная мощность - на вращение синхронного генератора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ГТУ (ПАЭС-2500)

1.2.1.	Мощность номинальная, кВт	2500
1.2.2.	Род тока	переменный, трехфазный,

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

		"нейтраль" изолированная
1.2.3.	Частота тока, Гц	50
1.2.4.	Напряжение номинальное, В	6300
1.2.5.	Коэффициент мощности	0,8
1.2.6.	Двигатель	Газотурбинный (на базе ТВД АИ-20)
1.2.7.	Генератор типа СГС-14-100-6У2	синхронный, трехфазный, переменного тока
1.2.8.	Топливо для двигателя:	
	- газообразное (при соответствующей замене на двигателе агрегатов топливной системы и автоматики	попутный или природный газ давлением 10-12 кг/см ² с теплотворной способностью не менее 10500 ккал/кг с температурой не выше 80 °С; расход – 836кг/час или 983,5м3/час.
1.2.9.	Часовой расход топлива не номинальном режиме, кг/час	не более 1100
1.2.10.	Часовой расход масла на номинальном режиме, л/час	не более 1,0
1.2.11.	Габаритные размеры электростанции:	
	- длина, мм, не более	11500
	- ширина, мм, не более	2500
	- высота, мм, не более	3700
	-вес электростанции, кг, не более	30000
1.2.12.	Характеристики и качество вырабатываемой электроэнергии:	

Архитектурно-строительные решения

Операторская

Здание «Операторская» выполнен из контейнера на 40 футов. Здание «Операторская» полностью заводской поставки. Размеры 40-футовых контейнеров в метрах: длина – 12,19; ширина – 2,43; высота – 2,59.

Конструктивные решения

Основная площадка

Фундамент под установки был принят из железобетонных плит ГОСТ 25912-2015 на основании из песчано-гравийной смеси. По контуру фундамента выполнено "обрамление" из уголка ГОСТ 8509-93 60х6 сваренный к трубам В целях погашения вибрационных воздействий

Все поверхности конструкций, с соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. Все закладные детали окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунту ГФ-021. Все металлические элементы было принято S275N по СТ РК EN 10025-3- 2012

Сварные арматурные изделия должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-2012. Сварку элементов производить электродами Э42 по ГОСТ 5264-80. Железобетонную конструкцию соприкасающиеся грунту обмазать горячим битумом 2 раза.

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше +25°С должно выполняться согласно требованиям СП РК 5.03-103-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 1.3-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Источники выбросов подразделяются на организованные и неорганизованные. На данном объекте все источники – организованные.

Источникам выбросов присвоены четырех разрядные номера, начиная с 6001 – неорганизованные выбросы, 0001 – организованные выбросы.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Источник выбросов вредных веществ в атмосферу:

№ ИЗА	Наименование источников	Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год	Исходные данные
0001	ГТУ (ПАЭС-2500)	4380	Расход топлива при максимальной нагрузке, т/ч (тыс.нм3/ч), BG = 0.983 Среднегодовой расход топлива, т/г (тыс.м3/г), BM = 4307.73
0002	ГТУ (ПАЭС-2500)	4380	Расход топлива при максимальной нагрузке, т/ч (тыс.нм3/ч), BG = 0.983 Среднегодовой расход топлива, т/г (тыс.м3/г), BM = 4307.73
0003	ГТУ (ПАЭС-2500)	4380	Расход топлива при максимальной нагрузке, т/ч (тыс.нм3/ч), BG = 0.983 Среднегодовой расход топлива, т/г (тыс.м3/г), BM = 4307.73
0004	ГТУ (ПАЭС-2500)	4380	Расход топлива при максимальной нагрузке, т/ч (тыс.нм3/ч), BG = 0.983 Среднегодовой расход топлива, т/г (тыс.м3/г), BM = 4307.73
0005	ДЭС	1200	Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, GFJMAX = 60.75 Годовой расход дизельного топлива, т/год, GFJGO = 72.90
0006	КС	8760	Расход газа, м3/год 4307730 Часовой расход, м3/час 491.75
0007	КС	8760	Расход газа, м3/год 4307730 Часовой расход, м3/час 491.75
0008	КС	8760	Расход газа, м3/год 4307730 Часовой расход, м3/час 491.75
0009	КС	8760	Расход газа, м3/год 4307730 Часовой расход, м3/час 491.75
6001	Сепаратор газа	8760	Кол-во фланцев – 6 шт. Кол-во ЗРА – 3 шт. Кол-во сальниковых уплотнений – 3 шт.
6002	Дренажная емкость	8760	Кол-во фланцев – 8 шт.
	Дренажная емкость	8760	Кол-во ЗРА – 4 шт.
	Дренажная емкость	8760	

От установленных источников в атмосферу выбрасываются следующие ЗВ: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Метан (727*), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

Валовый выброс составит 1016.626226 т/год, 43.654519 г/с.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ

На балансе ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» отсутствуют собственные полигоны и хранилища.

ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» при производственной деятельности внедряет наилучшие доступные технологии по следующим категориям операций:

1. Организация природоохранной деятельности - на предприятии имеется система управления окружающей средой;
2. Образование отходов – ведется постоянный анализ образующихся отходов (в обязательном порядке заполняются журналы движения отходов);

3. Управление образующимися отходами – на предприятии имеется Программа управления отходами, при обращении с отходами учитываются экологические, санитарно-эпидемиологические и иные требования, регулярно проводится инвентаризация отходов, учет.

Для отходов производства и потребления, образующихся при производственной деятельности ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» предусмотрены площадки и помещения для их временного накопления в соответствующих условиях, исключающих их воздействие на окружающую среду.

1.3. Перспектива развития ТОО «Азия МунайГрупп Сервис»

На срок действия разработанных НДВ увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку НДВ.

1.4. Описание работы ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» по управлению отходами

Цель экологической политики ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» в области обращения с отходами состоит в максимальном снижении отрицательных воздействий отходов на окружающую среду на основе совершенствования методов управления отходами, минимизации количества образования отходов, снижения уровня их опасности.

Управление отходами производства и потребления в ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» является неотъемлемой частью общей системы административного управления компании, обеспечивающей комплексный подход к решению проблем экологически безопасного удаления, обезвреживания и утилизации отходов.

Управление отходами ведется компанией в соответствии с требованиями законодательства в области качества, охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности.

Система управления отходами производства и потребления ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» предусматривает:

- обеспечение производственного контроля над процессом обращения с отходами;
- разработку и утверждение распорядительных документов по определению функций, должностных лиц и персонала, ответственных за осуществление обращения с отходами (включая учет и контроль);
- разработку и утверждение технической и технологической документации предприятия по обращению с отходами;
- оборудование и содержание площадок (мест) накопления отходов в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями РК;
- получение разрешительных документов (в случае необходимости);
- регистрацию информации об отходах в журналах учета движения отходов, своевременная сдача отчетности.

Координатором Программы управления отходами производства и потребления ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» является эколог, ответственный за реализацию экологической политики предприятия с использованием оперативной отчетности.

Ответственным лицом, обеспечивающим организацию системы регулярного сбора, накопления и своевременного вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование потока движения отходов; контроль порядка накопления отходов.

Согласно должностным обязанностям за обращение с отходами, специалисты всех уровней ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» ответственны за функционирование общей системы управления отходами в пределах своих полномочий.

Действия персонала в отношении достижения целевых показателей Программы предусматривают:

- Периодическую оценку результатов Программы управления отходами и определение ее эффективности;
- Анализ намеченных и достигнутых показателей в плановых периодах;

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

- Выделение необходимых средств для достижения плановых показателей.

На всех стадиях реализации Программы контролируется эффективность управления путем оценки:

- Результатов выполнения этапов, заданий и показателей по объемам, срокам и т.д.;
- Экономической эффективности мероприятий;
- Соблюдения законодательства РК, стандартов и правил в области обращения с отходами.

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

Таблица 1.4.1 - Мероприятия по соблюдению экологических норм и правил обращения с отходами

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

В соответствии с требованиями Законодательства Республики Казахстан в ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» предусмотрено наличие внутренней (журналы учета образования и движения отходов, акты приема-передачи о сдаче специализированным организациям) и внешней (паспорта опасных отходов, статистическая отчетность) документации в области обращения с отходами.

На все виды образующихся отходов разработаны паспорта опасных отходов, в которых отражены основные сведения и характеристики, в том числе данные по компонентному составу и опасным свойствам.

Сбор отходов производится на специально отведенной площадке, в промаркированные

накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

При обращении с отходами, образующимися на предприятии, в целях предотвращения образования отходов или сокращение (минимизации) их образования у источника, приняты следующие меры: управление материально-техническими запасами, заключение договоров с местными организациями для передачи образуемых отходов.

Все работы, связанные с отходами, ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» производит согласно Приказа 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».

1.5. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами производства и потребления в динамике за последние три года

Система управления и производственный контроль при обращении с отходами являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования.

Обращение с каждым видом отходов производства и потребления зависит от их агрегатного состояния, физико-химических свойств, количественного соотношения компонентов и степени опасности здоровья населения и среды обитания человека.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» образуются следующие виды отходов:

- Ветошь промаслянная 15 02 02*
- Смешанные коммунальные 20 03 01
- Пищевые отходы 20 01 08
- Отработанное масло от компрессоров 13 02 08*

Все отходы, образуемые на предприятия, временно хранятся на территории, в специально отведенных местах.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таблица 1.5.1 – Способы накопления и утилизации отходов, используемые на предприятии

№ п/п	Наименование отходов, код отхода	Объем накапливаемых отходов, т/год	Способ накопления	Сроки накопления	Способ транспортировки	Способ утилизации
1	2	3	4	5	6	7
1.	Смешанные коммунальные 20 03 01	2.7	Контейнеры для ТБО на площадке с твердым покрытием	Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток	Транспортировка и погрузка отходов осуществляется специально оборудованными для этого транспортными средствами и передвижными погрузочно-разгрузочными механизмами организаций, осуществляющих вывоз и переработку данных отходов.	Передача специализированным предприятиям
2.	Пищевые отходы 20 01 08	0.3	Контейнеры для ТБО на площадке с твердым покрытием	Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток	Транспортировка и погрузка отходов осуществляется специально оборудованными для этого транспортными средствами и передвижными погрузочно-разгрузочными механизмами организаций, осуществляющих вывоз и переработку данных отходов.	Передача специализированным предприятиям
3.	Ветошь промаслянная 15 02 02*	0.0635	Контейнеры на площадке	Не более 6 месяцев	Транспортировка и погрузка отходов осуществляется специально оборудованными для этого транспортными средствами и передвижными погрузочно-разгрузочными механизмами организаций, осуществляющих вывоз и переработку данных отходов.	Передача специализированным предприятиям
4.	Отработанное масло от компрессоров 13 02 08*	1				

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации. Воздействие отходов оценивается как незначительное. В систему управления отходами входят:

- 1) Сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- 2) Оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- 3) Регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета;
- 4) Заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.
- 5) Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории объекта по договорам;
- 6) Усовершенствовать систему сбора и транспортировки отходов с разделением крупногабаритных отходов;
- 7) Хранить ТБО в летнее время не более одних суток;
- 8) Предусмотреть размещение урн для мусора, конструкция которых должна предотвращать разнос мусора из них;
- 9) Осуществлять уборку территории от мусора с последующим поливом;
- 10) Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров и камер;
- 11) Следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн.

1.6. Анализ мероприятий по управлению отходами

В настоящее время в Компании разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, накопления, переработки, размещения и утилизации отходов. Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над накоплением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

1. На всех участках ведется строгий учет образующихся отходов. Ответственным лицом контролируется все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК.
2. Сбор и/или накопление отходов на производственных участках осуществляется согласно нормативных документов РК. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки и необходимое количество контейнеров.
3. Все образующиеся отходы проходят идентификации и паспортизацию.
4. Осуществляется упаковка и маркировка отходов.
5. Транспортирование отходов осуществляют специализированные организации на договорной основе.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/ использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее накопление. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся в журнал «Учета образования и движения отходов».

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель Программы заключается в снижении воздействия на окружающую среду в процессе сбора и накопления производственных отходов, улучшении экологической обстановки Актюбинской области, в том числе за счет внедрения технологий и современной практики по обращению с отходами.

Программа включает в себя комплекс мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления ТОО «Азия МунайГрупп Сервис».

Основная задача Программы – определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами в рамках планового периода.

Реализации настоящей Программы должен способствовать системный подход к решению вопросов в области обращения с отходами. Реализация Программы должна обеспечить комплексный подход к вопросам сбора, накопления и транспортировки отходов, отвечать социальным и экологическим интересам Актюбинской области.

Задачи Программы – 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 в Актюбинской области образуемых, накопленных отходов производства и потребления с учетом:

- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов.

Настоящей программой определены следующие этапы сокращения отходов производства и потребления:

- внедрение отдельного сбора собственных отходов;
- повторное использование отходов путем передачи их специализированным предприятиям;
- поиск и внедрение наилучших доступных технологий.

Достижение цели Программы управления отходами производства и потребления на установленный плановый период должно быть обеспечено на основе:

- установления целевых показателей Программы управления отходами производства и потребления;
- совершенствования методов обращения с отходами производства и потребления в ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» ;
- придания целям и задачам управления отходами приоритетного значения;
- определение экологических аспектов управления отходами, вытекающих из прошлых, настоящих и планируемых видов и объемов деятельности компании;
- соответствия организационных структур компании и ответственности должностных лиц задачам реализации целевых показателей Программы управления отходами в установленные сроки;
- использования результатов учета и контроля, мониторинга, аудита для корректирующих действий направленных на достижение установленных показателей Программы управления отходами производства и потребления компании.

Достижение установленных показателей Программы должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды.

Для достижения поставленных целей и задач на предприятии ведутся следующие работы:

Сортировка: На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются опасными свойствами отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами

накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Идентификация: Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и уровню опасности.

Паспортизация: На каждый вид отходов имеется паспорт отхода, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и так далее.

Паспортизация отходов проводится с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в области обращения с отходами.

Погрузочно-разгрузочные работы. Проведение работ по погрузке и разгрузке допускается только на площадках, предназначенных для этих работ. Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки.

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. 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.

Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Транспортировка: Все промышленные отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- 1) наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

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

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в

установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство.

При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов. Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически не исправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

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.

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.

Удаление. Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета предприятия;
- хранение документации по учету отходов в течение пяти лет.

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

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

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

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

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

Выполнению показателей настоящей Программы должен способствовать системный подход при сборе, транспортировке отходов. Достижение установленных показателей Программы управления отходами должно быть обеспечено не только на основе сочетания организационных, экономических, технологических мер, но и ответственности персонала за соблюдением требований законодательства и нормативных актов РК в области охраны окружающей среды. Результаты Программы должны способствовать качественному улучшению обращения с отходами.

Целевых показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов не предусматривается ввиду специфического вида деятельности предприятия, объемы отходов является сравнительно не большими и в большей части передаются по договору.

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

4.1. Обоснование объемов образования и накопления отходов производства и потребления

В качестве исходных данных для определения объема образования и временного обращения с отходами приняты: утвержденные нормы расхода сырья и материалов на предприятии, методические документы по нормированию отходов, планы по расширению компании.

Промасленная ветошь - образуется в результате протирки оборудования и т.д. Временно хранится на территории предприятия в контейнерах. Вывозятся на полигон по мере накопления согласно договора со специализированной организацией.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

$$M_0 = 5 \text{ кг.}$$

Количество отхода составит:

$$N = 0.05 + 0.12 \cdot 0.05 + 0.15 \cdot 0.05 = 0.0635 \text{ т/год}$$

Твердо-бытовые отходы, образующиеся в процессе жизнедеятельности строителей.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $0,3 \text{ м}^3$ /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. Общий период строительства 5 мес.

В период строительства объекта количество образующихся коммунально-бытовых отходов.

Максимальное количество задействованных на участке работников составляет 40 человек.

Объем ТБО составит:

$$V_{\text{год}} = 40 \text{ чел} \cdot 0,3 \text{ м}^3 / \text{год} \cdot 0,25 \text{ т/м}^3 = 3 \text{ т/год}$$

Общая масса ТБО будет составлять 3 т/год. В соответствии со ст.351 на территории предприятия ведется отдельный сбор пищевых отходов. Пищевые отходы (20 01 08) около 10% от общей массы или 0,3 т/год. Остальные смешанные коммунальные отходы передаются специализированным организациям на переработку.

Отработанное масло от компрессоров (13 02 08)* – образуется в процессе работы компрессоров. Приблизительный объем образования составляет 0,25 т/год от одного, от 4 компрессоров составит 1 т/год.

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации приведены в табл.6.3.2.

Таблица 6.3.2 – Лимиты накопления отходов на 2025-2034 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	4.0635
в том числе отходов производства	-	1.0635
отходов потребления	-	3
Опасные отходы		
Ветошь промаслянная 15 02 02*	-	0.0635
Отработанное масло от компрессоров 13 02 08*	-	1
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные 20 03 01	-	2.7

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Пищевые отходы 20 01 08	-	0.3
Зеркальные		
-	-	-

Учет и контроль за образованием отходов, образующихся при проведении работ, производится ответственным персоналом подрядной организации, выполняющей данную работу для ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» по договору.

4.2. Предложения по усовершенствованию системы управления отходами на предприятии

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долговременном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и реализацию этапов программы управления отходами. Мероприятия приняты в Программу управления отходами в соответствии с планом перспективного развития.

Рассмотрев систему управления отходами ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» можно сделать следующие выводы и дать рекомендации:

- Согласно ст.320 Экологического кодекса РК производить не допускать накопление отходов в сроки, превышающие нормативные.
- Не допускать смешивания различных видов отходов по неосторожности.
- С определённой периодичностью проводить обучение персонала по правилам сбора отходов. Для персонала, ответственного за вывоз и учёт отходов, проводить дополнительные тренинги, в которых обучать их правилам ведения документации и работе с подрядными организациями. С новыми сотрудниками при приеме на работу проводить инструктаж по обращению с отходами на предприятии.
- Своевременно осуществлять вывоз отходов подрядными организациями, а также заблаговременно заключать необходимые договора со специализированными организациями по вывозу отходов.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Реализация программы осуществляется за счет бюджетных финансовых средств ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» .

Финансовая устойчивость ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» подтверждается финансовой отчетностью, проходящая ежегодный независимый аудит, включающая в себя:

- ежемесячный, ежеквартальный, ежегодный «Бухгалтерский баланс», при этом объекты бухгалтерского учета являются активами (имущество, товары материальных ценностей, земля, имущественные и личные неимущественные блага, и права субъекта, имеющего стоимостную оценку), собственный капитал, обязательства ТОО «Азия МунайГрупп Сервис» (денежные суммы, по которым данные активы и обязательства признаются компетентным органам и фиксируется в финансовой деятельности);
- хозяйственной деятельности;
- отчет о движении денежных средств;
- отчет о состоянии трудовых ресурсов, обязательств в связи с вверенными ему ресурсами.

Финансовая устойчивость позволяет ежегодно увеличивать вложения финансовых средств на выполнение природоохранных мероприятий, отсутствием задолженности по всем видам налоговых платежей в бюджет государства, в том числе и в бюджет охраны окружающей среды.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;
- захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;
- накопление отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления приведен в таблице 6.1.

Осуществление плана мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления позволит снизить объемы образования и размещения отходов производства и их переработке на предприятии, а также минимизировать влияние мест накопления отходов на окружающую природную среду.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таблица 6.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2025-2034 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный, количественный)	Форма завершения	Ответственные исполнители	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, утилизации, переработке, накоплению, размещению или удалению отходов.	Передача 100% образуемых отходов	Договор, Акты выполненных работ (услуг)	ТОО «Азия МунайГрупп Сервис»	2025-2034 гг.	В соответствии с утвержденной производственной программой	Собственные средства предприятия
2	Оборудование мест накопления отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований	Соответствие требованиям инструкции	Накопление отходов	Ответственные лица за движение отходов на предприятии	Постоянно	Согласно проектам и требованиям нормативных законодательств	Собственные средства предприятия
3	Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале, подтвержденная подписью руководителя	Эколог предприятия	1 раз в год	В соответствии с утвержденной производственной программой	

Перечень использованной литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. 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».
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»,
6. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами.
7. ГОСТ 30773-2001. Этапы технологического цикла. Общие положения.
8. ГОСТ 17.9.0.1-99. Охрана природы. Обращение с отходами. Порядок выявления отходов и представления информационных данных об отходах
9. ГОСТ 3.1603-91 ЕСТД. Правила оформления документов на технологические процессы (операции) сбора и сдачи технологических отходов.