



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ ГКП «МАНГЫСТАУ ЖЫЛУ» НА 2022 – 2031 ГГ.**

ИП «Eco time»

Налыбаева С.А.

**Государственная лицензия на
выполнение работ и оказание услуг в
области охраны окружающей среды
№ 02476Р от 21.10.2021 год**

г. АКТАУ, 2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	5
2.1 Оценка текущего состояния управления отходами.....	5
2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, в динамике за последние три года.....	6
2.3 Вывоз отходов с площадки специализированными компаниями для переработки или утилизации	8
2.4 Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года	9
2.5 Основные проблемы в сфере управления отходами.....	10
2.6 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов	10
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ	12
3.1 Цель программы.....	12
3.2 Задачи программы	12
3.3 Целевые показатели программы.....	12
3.3.1 Количественные и качественные значения отходов	14
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	16
5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ	16
6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	17
7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	17
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	20
Приложение 1.....	21

1. ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователя и является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Основанием для разработки являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК.
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

Основными целями разработки данной программы являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.
- минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения.

Срок действия программы – 2022 -2031года.

При разработке программы управления отходами ГКП «Мангыстау Жылу» были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК
- Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.
- Классификатор отходов, утвержденный приказом № 314 от 06.08.2021 г.
- Отчеты предприятия по опасным отходам за 2016-2021 годы.
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206 .
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

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

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 и захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, 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.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

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

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Реквизиты заказчика: ГКП «Мангыстау Жылу»

130006, РК. Мангистауская область Мунайлинский район, с.Мангистау, квартал 22, 1.

Тел/факс 8(7292) 46-55-43.870733016580.87021489108.Эл.адрес: Mangistau_jylu@mail.ru

Реквизиты Исполнителя: ИП «Еco time»

Республика Казахстан, Мангистауская обл., 130000, г. Актау.

Тел.: 8707 3301650

e-mail:magistr-doctor@mail.ru

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1 Оценка текущего состояния управления отходами

В данном разделе отражаются количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, имеющиеся проблемы, основные результаты работ по управлению отходами за предыдущий период в ГКП «Мангыстау Жылу».

Наименование объекта: полигон ТБО государственного коммунального предприятия «Маңғыстау Жылу», (далее ГКП «Маңғыстау Жылу»).

В административном отношении участок находится в Мунайлинском районе Мангистауской области Республики Казахстан в 2.5 км юго-западнее с. Баянды. Расстояние до с.Баянды - 2,5 км, расстояние до областного центра - г. Актау - 16км, расстояние до Каспийского моря – 13 км, расстояние до ст Мангышлак – 8 км, расстояние до пос Мангистау-1- 10 км, расстояние до пос Мангистау - 2- 10 км, расстояние до пос Мангистау-3- 8 км, расстояние до пос Мангистау - 5- 5 км, расстояние до Кошкар ата - 4,5 км.

На основании постановления акимата Мангистауской области от 30.11.2016года №358 «О приеме имущества» с 01.01.2017 года новый полигон в районе с. Баянды эксплуатировался ГКП «Көктем».

На основании постановления акимата Мангистауской области от 30.12.2021 года № 01-04-103 «О приеме имущества» с 01.01.2022 года, полигон в районе с. Баянды эксплуатируется ГКП «Мангыстау Жылу».

Основной вид деятельности – захоронение твердых бытовых отходов от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличные отходы, отходы садово-парковых зон, строительный мусор на полигоне для твердых бытовых отходов. Прием отходов производится от населения и предприятий г. Актау а также поселков Мунайлинского и Тупкараганского района (пос. Акшукур, месторождения Каламкас и Каражанбасмунай).

Временной режим работы полигона ТБО составляет 365 суток в год.

Полигон функционирует с 2016 года, проектная мощность полигона составляет 25 59538 м³. По данным предприятия объем накопленных отходов на 31.05.2022 г. составляет 570 тыс. тонны.

Размер санитарно-защитной зоны объекта определялся с учетом специфики полигона в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237. Согласно п.11 п/п 47 (полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 3 и 4 классов опасности) размер санитарно-защитной зоны составляет не менее 1000 м.

В соответствии с СанПиН №237 от 20.03.2015 года объект относится ко I классу санитарной классификации (1 категория в соответствии с ЭК РК).

2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами 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.

Отработанные аккумуляторы образуются в процессе замены на новые аккумуляторы в технике предприятия. Временно хранятся в закрытом помещении. По мере накопления данный отход передается специальным организациям на переработку.

Отработанное масло образуются в процессе замены на новые масла в технике предприятия. Временно хранится в металлической емкости с закрывающимися крышками в помещении. По мере накопления данный отход передается специальным организациям на переработку.

Отработанные масляные фильтры образуются в процессе замены на новые фильтры в технике предприятия. Собираются в металлическую емкость. По мере накопления данный отход передается специальным организациям на переработку.

Промасленная ветошь образуются в процессе ремонта техники предприятия. Собирается в металлические ящики. По мере накопления данный отход передается специальным организациям на переработку.

Отработанные люминесцентные лампы образуются в процессе освещения помещений, хранятся в упаковке, в металлическом контейнере в закрытом помещении. По мере накопления сдача специализированным организациям на демеркуризацию.

Отработанные шины образуются в процессе замены на новые в технике предприятия. Собираются на площадке для хранения шин. По мере накопления данный отход передается специальным организациям на переработку.

В ГКП «Мангыстау Жылу» планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизации. Основными отходами производства являются ТБО. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

Система управления отходами состоит из 4-х основных технологических этапов:

Образование отходов при производственных операциях и процессах. Источники образования отходов, как правило, находятся в пределах площадки. Для первичного сбора отходов на территории объектов имеются специально оборудованные площадки, на которых установлены от 2 до 3 металлических контейнеров, ящиков или баков для раздельного сбора отходов.

Сбор отходов с мест накопления спецавтотранспортом.

По мере накопления отходов в контейнерах на площадках, направляется грузовая автомашина для сбора определенного вида отходов. После сбора отходов с площадок, производится взвешивание отходов и, далее они транспортируются на временную площадку для сбора и хранения отходов.

Временное хранение отходов на площадке для сбора и хранения отходов.

При поступлении отходов на временную площадку для сбора и хранения отходов производится их контрольное взвешивание при приемке, по завершении процедуры взвешивания производится распределение отходов в большие ёмкости и контейнеры по видам. На территории площадки временного сбора и хранения отходов, накопление отходов допускается на срок не более 6 месяцев. Для временной площадки сбора и хранения отходов настоящей Программой предлагаются лимиты накопления отходов, с учетом всех источников их образования на территории объектов.

На полигон ТБО ГКП «Мангыстау Жылу» поступают отходы, которые собираются от населения и организаций г. Актау и Мунайлинского района и размещаются на полигоне ТБО. В настоящее время система управления отходами включает 4 этапа: прием, взвешивание, сортировка и складирование на полигоне шлама ТБО.

Сбор отходов от предприятий и населения осуществляется контейнерным методом. Транспортировка производственных отходов на полигон ТБО производится автотранспортом сторонних предприятий, осуществляющих сбор и вывоз отходов от населения и предприятий г. Актау а также поселков Мунайлинского и Тупкараганского района (пос. Акшукур, месторождения Каламкас и Каражанбасмунай. Само предприятие сбор и вывоз отходов не осуществляет.

На полигоне ТБО выполняются следующие основные виды работ: прием, взвешивание, сортировка, складирование и изоляция шлама ТБО.

Прием отходов производят в неуплотненном состоянии (т.е. в том же физическом состоянии, в котором отходы поступают от населения и организаций). При приеме отходов соблюдаются следующие процедуры:

- проверка документации на отходы (паспорт опасности отходов с указанием кода опасности отхода);
- визуальный осмотр отходов на соответствие с паспортом опасности отходов;
- учет принимаемых отходов на полигоне ведется по объему и массе. Отметка о принятом количестве делается в «Журнале приема отходов». Взвешивание осуществляется на автомобильных весах.
- для исключения попадания на полигон радиоактивных веществ ведется дозиметрический контроль каждой партии отходов.

Прием и учет отходов производства от хозяйствующих субъектов г. Актау и Мунайлинского района производится в соответствии с требованиями СН РК 1.04-15- 2013 «Полигоны для твердых бытовых отходов».

На полигон ТБО принимаются те виды отходов, которые разрешены для размещения на данном объекте в соответствии с Перечнем отходов для размещения на полигонах различных классов (утвержден приказом и.о. Министра охраны окружающей среды РК № 244-п от 2 августа 2007 года), Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 176) и Экологическим Кодексом РК.

2.3 Вывоз отходов с площадки специализированными компаниями для переработки или утилизации

По мере наполнения контейнеров на площадке для временного сбора и хранения отходов, специализированные подрядные компании, на основании заключенных договоров на рециклинг, повторное использование, переработку, удаление (уничтожение/захоронение) отходов, осуществляют вывоз и транспортировку тех или иных видов отходов к местам их дальнейшей переработки и/или уничтожения/захоронения. Въезд спецавтотранспорта специализированных компаний на территорию производственного управления осуществляется по спецпропускам, выдаваемым в ГКП «Мангыстау Жылу». К транспортировке отходов допускается спецавтотранспорт с установленной системой GPS-слежения, подключённой к единой системе мониторинга транспорта ГКП «Мангыстау Жылу», с целью контроля передвижения по территории предприятия службой безопасности. Согласно условиям договоров, заключаемых с подрядными компаниями, ГКП «Мангыстау Жылу» оставляет за собой право контроля за перемещением, переработкой и/или утилизацией отходов на территории подрядчиков.

Представители службы ООС регулярно выезжают на производственные площадки подрядных компаний для проведения инспекционных проверок процессов переработки и утилизации переданных отходов.

По итогам проверки/аудита подрядной компании составляется акт проверки и, в случае выявления несоответствий, направляется письмо, при этом работы подрядной компании могут быть временно приостановлены, в зависимости от критерия несоответствий.

Предприятием контролируется своевременная транспортировка отходов из мест образования к местам переработки специализированными организациями.

Следует отметить, что в настоящее время в ГКП «Мангыстау Жылу» принята концепция по недопущению накопления отходов. Отходы, образующиеся при производстве работ, будут вывозиться непосредственно из их мест образования специализированными подрядными компаниями, осуществляющими данные услуги по договорам, для последующего обезвреживания и утилизации.

С целью недопущения накопления отходов ГКП «Мангыстау Жылу» руководствуется принципом незамедлительной передачи всех образующихся отходов специализированным предприятиям для обезвреживания, переработки и утилизации.

2.4 Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года

В данном разделе представлен анализ состояния управления отходами ГКП «Мангыстау Жылу» в динамике за три года.

В разделе помимо количественных показателей, приведены и характеристики действующей системы управления отходами, включая виды отходов, их классификацию, способы обращения с ними.

В таблице 2-1 представлены отчетные данные за 2019-2021 годы по образованию отходов на ГКП «Мангыстау Жылу» и их обращению.

Таблица 2-1 Анализ действующей системы управления отходами за 2019-2021 годы

Наименование отходов	Остаток на собственной площадке на начало года, тонн			Образование отходов, тонн			Передано сторонней организации по контракту на комплексное обращение с отходами, тонн			Методы обращения с отходами сторонней организацией	Наличие на собственной площадке на конец отчетного периода, тонн		
	2019г.	2020 г.	2021г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.		2019 г.	2020 г.	2021 г.
Янтарный список/опасные													
Отработанные люминесцентные лампы	-	-	-	0,0025	0	0	0	0	0	Утилизация сторонней организацией	-	-	-
Промасленная ветошь	-	-	-	0,5	0	0	0	0	0	Передается по договору сторонней организацией	-	-	-
Отработанные Масла	-	-	-	0,54	0	0	0	0	0	Передается по договору сторонней организацией			
Отработанные Аккумуляторы	-	-	-	0,009	0	0	0	0	0	Передается по договору сторонней организацией	-	-	-
Отработанные фильтры	-	-	-	0,004	0	0	0	0	0	Передается по договору сторонней организацией	-	-	-
Зеленый список/НЕопасные													
автошины	-	-	-	2,95	0	0	0	0	0	Передается по договору сторонней организацией	-	-	-
Твердо-бытовые отходы	-	-	-	54000	54000	54000	54000	54000	54000	Передается по договору сторонней организацией	-	-	-
Всего	-	-	-	54004,2	54000	54000	54000	54000	54000		-	-	-

2.5 Основные проблемы в сфере управления отходами

В настоящее время в Мангистауской области отсутствуют компании, которые занимаются раздельным сбором, приемкой и переработкой отходов. Существующие на территории Мангистауской области полигоны ТБО не имеют сортировочных цехов и не осуществляют сбор и переработку поступающих отходов для использования их в качестве вторичного сырья. Утилизация коммунальных отходов на существующих муниципальных полигонах ТБО осуществляется устаревшими методами - путем размещения отходов на специализированной площадке, с послойным перекрытием грунтом.

В области отсутствуют сортировочные комплексы для ТБО, а также комплексы для приема всех видов отходов, образующихся при производственно-хозяйственной деятельности, что вызывает большую сложность для всех предприятий.

В 2020 году была разработана и утверждена Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Дорожная карта по комплексному решению экологических проблем Мангистауской области. Одним из мероприятий Дорожной Карты, запланированным к реализации на 2023 год является строительство цеха для сортировочных линий ТБО и установка многофункционального модуля закрытого типа с раздельным сбором мусора, также Дорожной картой предусмотрено привлечение частных инвестиций в сферу сортировки, утилизации и переработки отходов. Реализация мероприятий по запуску сортировочных линий значительно упростит процедуры управления отходами на производственных объектах Мангистауской области.

2.6 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по переработке отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования, фото и видео материалы процесса работ (очистка, сбор, погрузка, транспортировка, переработка, передача продукта переработки и т.д.).

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов является

заключение договоров с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс.

Проблемы с образованием большого количества металлолома компания решает путем передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом, в настоящее время, разделен на виды - штанги, трубы НКТ, оборудование, легковес, и также по видам заключаются договоры с несколькими подрядными компаниями, для ускорения вывоза металлолома на реализацию, не допуская накопления. Металлолом проходит радиационный контроль и, после этого, в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлолом подрядным компаниям для последующей реализации.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

3.1 Цель программы

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых захоронению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

3.2 Задачи программы

Задачи Программы – это определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Разработка мероприятий, направленных на уменьшение образования отходов, возможного увеличения использования отходов в качестве вторичного сырья, обеспечение экологически безопасного хранения отходов, минимизации воздействия отходов на окружающую среду;
- Использование качественных услуг специализированных организаций, работающих в сфере обращения и управления отходами согласно природоохранному законодательству Республики Казахстан.

Согласно статье 331 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI, субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи во владение лицам, осуществляющим операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Специализированные компании должны иметь лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности (выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов) (ст.336 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400- VI).

3.3 Целевые показатели программы

Согласно «Правилам разработки программы управления отходами», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 целевые показатели Программы – это количественные (выраженных в числовой форме) и (или) качественные (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.) значения.

В ГКП «Мангыстау Жылу» в процессе производственной, хозяйственной и иной деятельности образуется 6 видов отходов производства и потребления.

Согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI (ст.338, п.4), вступившему в действие 1 июля текущего года, и новому классификатору отходов, действующему согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов», виды отходов относятся к опасным или неопасным. 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.

Опасные отходы – отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

Неопасные отходы – отходы, не обладающие опасными свойствами. Код отходов, обозначенный знаком (*) означает:

1) отходы классифицируются как опасные отходы;
2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в соответствующих приложениях Классификатора.

2. Код отходов, необозначенный знаком (*) означает:

3) отходы классифицируются как неопасные отходы, при этом необходимо убедиться, что отход не относится к зеркальным отходам;

4) если отход относится к зеркальным отходам, то отход классифицируется как опасный в следующих случаях:

- для свойств H3, H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 и H13 отходы соответствуют одному или более лимитирующим показателям опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам в соответствии с приложением 3 Классификатора;

- отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и имеют одно или более свойств опасных отходов;

- отходы, предусмотренные в видах опасных отходов согласно приложению 1 Классификатора, и содержат один или более опасных составляющих отходов согласно приложению 2 Классификатора, и концентрация вредных веществ и (или) смесей в них такова, что отходы проявляют любое из свойств опасных отходов.

1) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, применяется следующее:

- допускается присваивать отходам код без звездочки (*), в случае, если представлены результаты лабораторных испытаний, подтверждающие, что данные отходы не имеют каких-либо свойств опасных отходов, не превышают лимитирующих показателей опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам, не относятся к категории опасных отходов и не имеют опасных составляющих отходов, то тогда такие отходы являются неопасными;
- отходам присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены;
- образователь, владелец отходов приостанавливает лабораторные испытания свойств отходов, когда промежуточные результаты показывают, что отходы обладают одним или более свойств опасных отходов. В этом случае отходы классифицируются как опасные и им присваивается код, помеченный звездочкой (*).

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном в Законе Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На участке ГКП «Мангыстау Жылу» образуются опасные и неопасные отходы. Степень опасности и классификационные коды каждого вида отходов определены также согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов».

3.3.1 Количественные и качественные значения отходов

В результате производственной деятельности ГКП «Мангыстау Жылу» планируется к образованию 6 наименований отходов.

Расчетные данные объемов отходов согласно показателям с проектных документов, представлены в таблице 3.1.

Количественные и качественные показатели реализации Программы управления отходами для объектов ГКП «Мангыстау Жылу» на 2022-2031 года, определяющие на данном этапе ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на минимизацию и снижение негативного воздействия отходов предприятия на окружающую среду, сведены в таблицу «План мероприятий по реализации Программы управления отходами» (Раздел 7).

Таблица 3.1 Расчетные данные по объемам образования отходов

Наименование отходов	Образование отходов, т н	Рекомендуемый метод утилизации / место размещения
Отработанные люминесцентные лампы	0,0025	По заключенному договору
Промасленная ветошь	0,5	По заключенному договору
Отработанные Масла	0,54	По заключенному договору
Отработанные Аккумуляторы	0.009	По заключенному договору
Отработанные фильтры	0.004	По заключенному договору
Отработанные автошины	2.95	По заключенному договору
Твердо-бытовые отходы	54000	По заключенному договору
Всего:	54004,2	По заключенному договору

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

ГКП «Мангыстау Жылу» планомерно работает над минимизацией вреда окружающей среде и уделяет повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизации. Концепция, принятая в ГКП «Мангыстау Жылу» направлена на недопущение накопления отходов производства и потребления и стремление к 100% передаче всех вновь образующихся отходов специализированным подрядным компаниям для последующей их переработки и /или утилизации.

Для реализации поставленных целей компанией поэтапно внедрены мероприятия по сбору и временному хранению отходов, начиная с отдельного сбора непосредственно на участках, в местах их образования, и до передачи отходов на переработку или утилизацию специализированным компаниям. В настоящее время, на каждой групповой установке отходы разделяются по видам и распределяются в специальные емкости и контейнеры, откуда уже в сортированном виде, поступают на площадку временного хранения.

Основные направления и пути достижения поставленной цели по минимизации накопления отходов на территории производственного объекта и их отдельному размещению предполагают дооснащение площадки для временного сбора и хранения отходов дополнительным оборудованием, которое позволит уменьшить объемы некоторых видов отходов на площадке и переориентировать некоторые виды из отходов в материалы для вторичного сырья.

5. ОБОСНОВАНИЕ ЛИМИТОВ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

Расчет количества отходов, образующихся в процессе производственной деятельности ГКП «Мангыстау Жылу», произведен согласно следующим нормативным документам: - «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96.

- Исходные данные, представленные Заказчиком;
- Фактических объемов принимаемых отходов.

Расчет образования отходов на основном производстве представлен в Приложении 1.

Таблица 5.1 Лимиты накопления отходов на 2022-2031 года

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	54004,2
в том числе отходов производства	-	4,2
отходов потребления	-	54000
Опасные отходы		
Отработанные люминесцентные лампы	-	0,0025
Промасленная ветошь	-	0,5
Отработанные Масла	-	0,54
Отработанные Аккумуляторы	-	0.009
Отработанные фильтры	-	0.004
Неопасные отходы		
Отработанные автошины	-	2.95
Твердо-бытовые отходы	-	54000
Зеркальные		
-	-	-

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

На реализацию Программы будут использованы собственные средства из утвержденного бюджета ГКП «Мангыстау Жылу» .

Расчетная потребность в средствах из собственного бюджета на реализуемые мероприятия в рамках Программы, представлена в Плане мероприятий по реализации Программы управления отходами на 2022-2031 года в разделе 7.

Уточненные объемы финансирования для реализации Программы будут определены при подготовке плана природоохранных мероприятий и формировании бюджета на соответствующий год.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

План мероприятий по реализации программы управления отходами ГКП «Мангыстау Жылу» на 2022-2031 года, как комплекс мероприятий, направленных на максимальное использование всех возможностей для предотвращения и минимизации образования отходов, представлена в таблице 7.1.

Координатором составления и исполнения Плана мероприятий по реализации

программы управления отходами ГКП «Мангыстау Жылу» целесообразно определить службу ООС, контролирующей ход реализации экологической политики Компании.

Ответственным лицом на всех стадиях образования отходов должен быть определен начальник объекта, ответственный за организацию регулярной системы сбора, хранения и вывоза отходов; контроль источников образования отходов, учет и документирование технологического цикла движения отходов; контроль порядка складирования и хранения отходов на площадках временного размещения, на площадке сбора и подготовку отходов к вывозу.

Таблица 7.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами ГКП «Мангистау Жылу» на 2022-2031 года

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сбор и передача специализированным организациям пластиковых отходов в качестве вторичного сырья с целью минимизации объемов временного хранения на площадке.	Снижение объемов накопления на временной площадке, не менее чем на 20%	Акты о передаче отходов	ДТБ, ОТ и ООС	2022-2031 года	отсутствуют	Финансирование не предусмотрено
2	Сдача ртутьсодержащих ламп и металлолома специализированным организациям на повторный производственный цикл.	Сокращения влияния на окружающую среду на 100 %	Уменьшение объемов временного размещения. (Предотвращение загрязнения окружающей среды ртутью на 0,032 кг/год)	ДТБ, ОТ и ООС	По	65 000 тенге	Собственные средства
3	Заключение долгосрочных контрактов на управление всеми видами образующихся отходов производства и потребления со специализированными компаниями, на внедрение технологий по управлению данными отходами (сбор, транспортировка, восстановление).	Накопление отходов менее 3-х месяцев	Договора с подрядными организациями и Акты выполненных работ	ДТБ, ОТ и ООС	2022-2031 года	500 000 тенге	Собственные средства

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
4. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 «Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами».

РАСЧЁТЫ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЁМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Согласно действующим нормативным документам РНД 03.1.0.3.01-96 нормированию подлежат отходы производства, размещенные в накопителях, находящихся на дневной поверхности Земли.

Основным видом деятельности предприятия является предоставление услуг сторонним организациям в сфере удаления отходов производства и потребления на полигон. Основной частью отходов, принимаемых и складированных на полигоне, являются коммунальные отходы населения и неопасные отходы производства и потребления сторонних организаций г. Актау а также поселков Мунайлинского и Тупкараганского района (пос. Акшукур, месторождения Каламкас и Каражанбасмунай.

За последние годы средний объем отходов направляемых на захоронение составляет около 450 000 куб.м.при плотности 239.8 кг/куб.м будет равняться 107 910 тонн/год. Количество принятых отходов по состоянию на 31.12.2016 г. –359 114 куб.м или 86 116 тонн, по данным ГКП «Маңғыстау Жылу». За 2017 год ГПК «Мангистау Жылу» принято было 435914,7 куб.м. ТБО, за девять месяцев 2018 года - 310 680,03 куб.м.

Большая часть образуемых отходов доставляется на полигон ТОО «Каспий Оперейтинг», осуществляющей вывоз отходов с городской территории. В данное время ТОО «Каспий Оперейтинг» налаживают вывоз городских отходов через пункт сортировки ТБО ТОО «Актау Таза Кала», мощностью до 50 тыс тонн/год. Коэффициент извлечения ценных фракций составляет около 70%, соответственно объем шлама ТБО, направляемого на захоронение на полигон будет составлять30%.

ГКП «Мангистау Жылу» также проводятся работы по сортировке поступающих на полигон отходов от частных организаций и населенных пунктов Мунайлинского района, стоит отметить, что процент извлечения вторичных материалов при ручной сортировке на полигона составляет 10 %. Данный коэффициент имеющейся на полигоне Мусоросортировочной линии ТОО «Global Ecosort» составляет 70%. ТОО «Global Eco Sort» в свою очередь уже подтвердило возможности сортировки до 50 тыс.тонн отходов в год. В связи с чем, на захоронение будет направляться шлам от сортировки ТБО, в своем составе исключаящий сырьевые фракции: макулатура, картон, пластик, полиэтилен, алюминиевые банки и стеклотара и прочие.

Таким образом, от общего числа отходов города Актау, от населенных пунктов Мунайлинского района и частных организаций, объем шлама ТБО, направляемых на захоронение составит :

№п/п	Наименование предприятия	Ежегодный объем поступающих отходов	Показатель сортировки в процентах	Объем отсортированных отходов	Объем шлама ТБО на захоронение
1	ТОО «Актау Таза Кала»	50 000 тонн	54%	27 000	23 000
2	ТОО «Global Ecosort»	50 000 тонн	54%	27 000	23 000
3	ГКП «Мангистау Жылу»	7910 тонн	1%	791	8000

Люминесцентные лампы образуются в процессе освещения помещения. Норма образования отработанных ламп () рассчитывается по формуле («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$N = n \cdot m \cdot T / T_p$, кг/год, где - количество работающих

ламп данного типа; m – масса одной лампы;

T_p - ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ $T_p=4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p=6000-15000$ ч);

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

$N = 54 \cdot 0,11 \cdot 5004 / 12000 = 2,5$ кг/год = 0,0025 т/год

Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи. Отработанные аккумуляторные батареи сдаются вместе с электролитом спец. организациям на переработку. Временное складирование происходит на деревянных стеллажах в помещениях.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов () для группы () автотранспорта, срока () фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта), средней массы () аккумулятора и норматива зачета () при сдаче (80-100%): α

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год.}$$

Тип аккумулятора	Количество	Средний вес 1 аккумулятора с электролитом, кг	Срок службы одной аккумуляторной батареи, год	Норматив зачета при сдаче	Масса отработанного аккумулятора, т
6СТ-90	5	30	2	0,8	0,06
6СТ-140	2	35	2	0,8	0,03
ИТОГО					0,09

Отработанные автомобильные масляные фильтры. В процессе эксплуатации масло, находящееся в системе смазки автомобильного двигателя, топливо, применяемое в процессе эксплуатации автотранспорта, загрязняются механическими примесями и продуктами окисления. Для очистки применяются масляные и топливные фильтры, периодически заменяемые и выходящие в отход. Временное складирование производится в гараже, в закрытой металлической емкости.

Расчет объема образования отработанных фильтров ведется по формуле:

$$M = \sum N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot L_i / L_{ni} \cdot 10^{-3} \quad (\text{т/год}),$$

где: N_i – количество автомашин i -той марки, шт.,

n_i – количество фильтров, установленных на автомашине i -той марки, шт.,

m_i – вес одного отработанного фильтра данного вида, кг;

L_i – средний годовой пробег автомобиля i -той марки,

L_{ni} – эксплуатационный срок службы фильтра тыс. км./моточас в год.

Количество техники; N_i	Средний годовой пробег автомобиля, тыс.км./год; L_i	Норма пробега тыс.км; L_{ni}	Масса одного фильтра, кг; m_i	Количество отработанных фильтров, т; M
5	60	10	0.5	0.03
2	40	10	0.5	0.01
Итого				0.04

Ветошь промасленная образуется в процессе ремонта и обслуживания оборудования (протирание загрязненной поверхности). Сбор производится в металлические ящики.

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

$$W \quad N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

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

$$N = 0,039 + (0,12 \cdot 0,039) + (0,15 \cdot 0,039) = \mathbf{0,05 \text{ т/год}}$$

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при их использовании. Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы

(«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3} \text{ (т/год),}$$

где N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.;

V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л;

L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год;

L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км;

k - коэффициент полноты слива масла, $k=0,9$;

ρ - плотность отработанного масла, $\rho=0,9$ кг/л.

Количество техники; N_i	Объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л	Средний годовой пробег автомобиля, тыс.км./год; L_i	Количество отработанного масла, т; M
5	17	60	0.41
2	20	40	0.13
Итого			0.54

Отработанные шины

Норма образования отработанных шин определяется по формуле («Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008г. № 100-п):

$$M_{отх} = 0,001 \cdot \Pi_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H, \text{ т/год,}$$

где k - количество шин;

M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),

K - количество машин,

$\Pi_{ср}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км),

H - нормативный пробег шины (тыс.км).

Кол-во а/м i-й марки, шт.	Норма пробега а/м до замены шин, км	Среднегодовой пробег, км	Кол-во шин на а/м, шт.	Вес отработанной шины, кг	Масса отработанных шин, т
К	Н	П _{ср}	к	М	Мотх
1	40000	60000	4	8	0,05
2	16534	60000	4	7	0,2
2	17000	50000	6	25	0,88
1	1655	40000	6	8	1,15
1	1655	40000	4	7	0,67
Итого					2,95