

Утверждаю
Председатель Правления
АО «Аэропорт «Коркыт Ата»
Ажмолдаев Б.Г.
«_____» _____ 2025 г.

**Программа управления отходами для
АО «Аэропорт «Коркыт Ата»
2026-2035гг.**

Директор
ТОО «КБК Групп ЛТД»



Култаева Л.Д.

г. Актобе, 2025г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

№	Должность	Исполнитель	Подпись	Выполненный объем работ
1	Начальник отдела	Ихсанов А.Т		Руководство проектом
2	Инженер-эколог	Култаев Т.Д		Разработка программы управления отходами

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
Введение	8
1. Общие сведения о предприятии	11
2. Анализ текущего состояния управления отходами	14
3. Цель, задачи и целевые показатели	62
4. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	66
5. Необходимые ресурсы	72
6. План мероприятий по реализации программы	73
Список литературы	79

АННОТАЦИЯ

Программа управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» разработана ТОО «AS Tour» совместно с ТОО «КБК Групп-ЛТД».

Основной деятельностью предприятия является Аренда и управление собственной недвижимостью.

Разработка Программа управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» обусловлена окончанием срока действия экологического разрешения на эмиссии № KZ62VDD00059111 от 23.09.2016 г сроком действия до конца 2025г.

Расчёты представлены в Приложении 1.

Соответственно лимиты накопления отходов производства и потребления АО «Аэропорт «Коркыт Ата» будут установлены на основании вышеуказанных заключений. Программа управления отходами разработана на 2026-2035гг.

Объем накопленные отходы на 2026–2035 гг. составляет 17,75489 тонн.

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» как объекта II категории разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Экологический Кодекс); С изменениями по состоянию на 13.08.2025
- Правила разработки программы управления отходами (утверждены приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318);
- Классификатор отходов (утвержден приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314);
- 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»;
- 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».

Основные цели и задачи программы управления отходами.

Основными целями разработки данной программы управления отходами являются:

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) опасных свойств образуемых и накопленных отходов;
- сокращение объемов и (или) опасных свойств отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов путем минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны для захоронения.

Согласно требованиям пункта 3 статьи 335 Экологического кодекса РК программа управления отходами разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их переработки и утилизации. Программа управления отходами разрабатывается с учетом оценки возможности использования *наилучших доступных техник* в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии со статьей 113 Экологического кодекса РК. Настоящая программа управления отходами разрабатывается в том числе в соответствии с требованиями статьи 360 Экологического кодекса РК в части разработки программы управления отходами горнодобывающей промышленности.

Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2026-2035 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в составе заявления на получение экологического разрешения на воздействие на 2026-2035 годы.

Стороны разработки программы управления отходами

Оператор объекта управления отходами:

АО «АЭРОПОРТ «КОРКЫТ АТА»

РК, Кызылординская область, г.Кызылорда, с.Махамбетова, сельский округ Аксуатский, урочище Жанадария, строение 157

БИН 000740001677

ИИК KZ4196525F0007413609

БИК IRTYKZKA

в АО ForteBank

Тел/факс: (факс) 8-724-240-01-06,

Председатель правления Ажмолдаев Б.Г

Разработчик программы управления отходами:

ТОО AS-Tour

Актюбинская область, г.Актобе, ул.Маресьева, 2Л

БИН 920613000164

Тел.: 87754279391

Проекты выполнены субподрядчиком ТОО «КБК ГРУПП-ЛТД»., Актюбинская область, г.Актобе, 8 марта, д. 18 БИН 191240000353. turka93.93@mail.ru

Термины и определения

Отходы – это любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами, либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Накопление отходов – это временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Предотвращение образования отходов – это меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- 1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- 2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- 3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Повторное использование отходов – это любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

Переработка отходов – это механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи.

Восстановление отходов - операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики;

Утилизация отходов – это процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки)

выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Энергетическая утилизация отходов – процесс термической обработки отходов с целью уменьшения их объема и получения энергии, в том числе использования их в качестве вторичных и (или) энергетических ресурсов, за исключением получения биогаза и иного топлива из органических отходов.

Удаление отходов – это любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Сбор отходов – это деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Раздельный сбор отходов – сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Транспортировка отходов – это деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Сортировка отходов – это операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Обработка отходов – это операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Обезвреживание отходов – это механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Контейнерные площадки – специальные площадки для накопления отходов, на которых размещаются контейнеры для сбора твердых бытовых отходов (далее – ТБО), с наличием подъездных путей для специализированного транспорта, осуществляющего транспортировку ТБО.

Контейнер для раздельного сбора отходов – специализированная ёмкость с соответствующей контрастной маркировкой, предназначенная для раздельного сбора отдельных видов отходов, изготовленная в соответствии с требованиями документов по стандартизации и размещающаяся на контейнерных площадках или в специально отведенных для этого местах.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: АО «Аэропорт «Коркыт Ата»

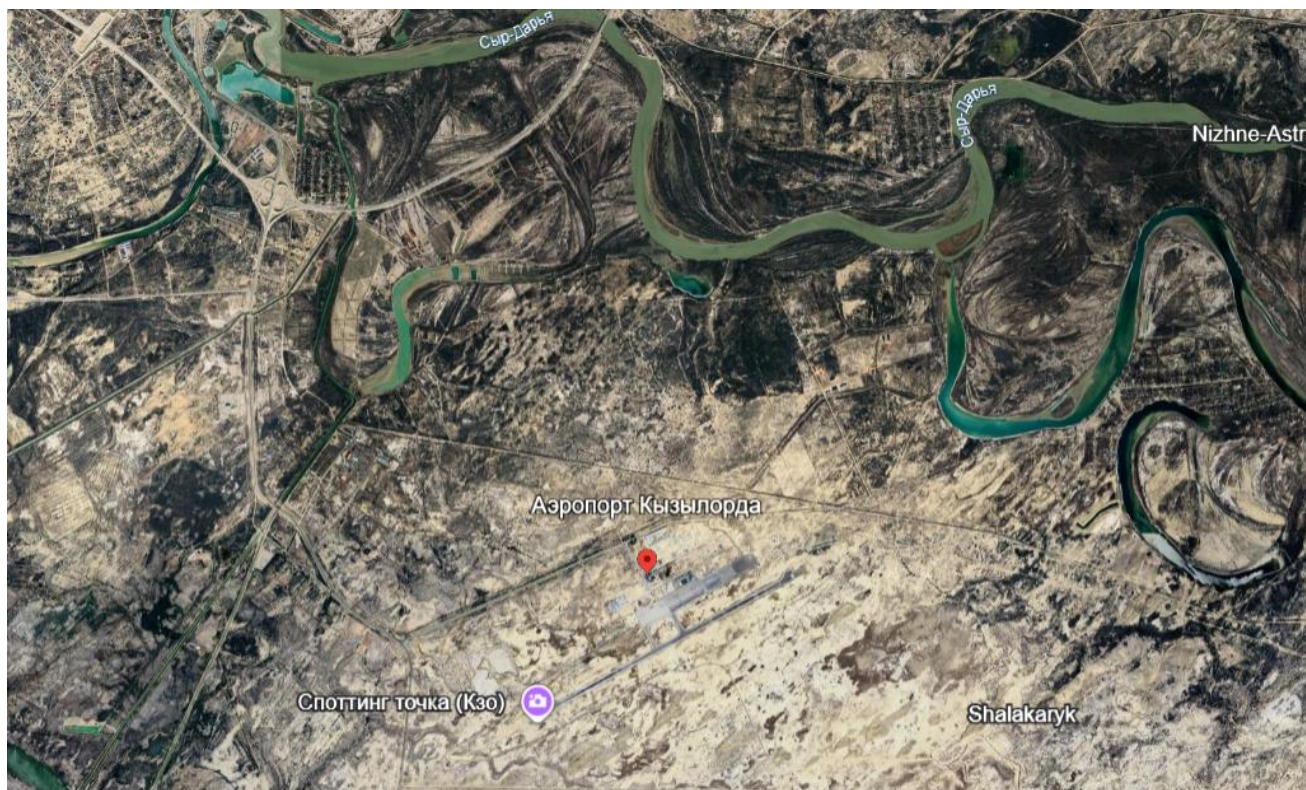
БИН: 000740001677

Категория объекта: 2 категория

Вид деятельности (ОКЭД) – 52232 Деятельность аэропортов

Месторасположение: РК, Кызылординская область, г.Кызылорда, с.Ж.Маханбетова, сельский округ Аксуатский, урочище Жанадария, строение 157

1. Ситуационная карта-схема района размещения объекта



1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Требования ст.327 ЭК. Основопологающее экологическое требование к операциям по управлению отходами:

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;
- 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;
- снятые незагрязнённые почвы;
- общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством РК в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Классификация отходов в соответствии с требованиями статьи 338 ЭК РК осуществляется на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода. Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

АО «Аэропорт «Коркыт Ата» выполняет вышеуказанное требование. Операции по управлению отходами приведена в таблице 3.1

Требования ст.331 ЭК: принцип ответственности образователя отходов субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента

передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 ЭК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Требования ст.320 п.1 и п.3 Экологического Кодекса РК:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Характеристика отходов образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

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

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

При эксплуатации объекта следующие виды отходов:

- По источникам образования: промышленные и бытовые.
- По агрегатному состоянию: твердые, жидкие

Оценка управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» осуществляется в соответствии с требованиями статьи 338 Экологического кодекса Республики Казахстан, исходя из их видов и классификации, которые определяются в соответствии с пунктом 1 указанной статьи на основании Классификатора отходов (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314).

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, которые не содержат токсичных компонентов и не относятся к опасным отходам.

Экологический контроль и управление всеми видами хозяйственной и производственной деятельности в системе обращения с отходами осуществляется на основе «Экологического кодекса РК», действующих экологических, санитарно-эпидемиологических, технических норм и правил обращения с отходами в Республике Казахстан.

Управление отходами включает:

- Анализ существующих производств с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов
- Соблюдение правил раздельного сбора, учета и временного хранения отходов
- Контроль состояния мест сбора и временного хранения отходов
- Своевременное заключение договоров на прием на утилизацию и обезвреживание отходов.
- Проверка контрагента на соответствие требованиям экологического кодекса РК и благонадежность, посещение представителем предприятия площадки утилизации/размещения отходов подрядчика на период действия договора
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

Информация об объемах и классификации образующихся отходов и возможных видах представлена в таблице на стр.42

Рекомендации по управлению отходами производства и потребления

таблица 3.1

№	Наименование отхода	идентификация	Вид отхода	образование	паспортизация и определение класса опасности	накопление	упаковка (и маркировка)	сбор	транспортировка	восстановление	удаление
1	Отработанные масла*	13 02 08*	опасный	Образуются в результате замены индустриального, турбинного, трансформаторного, компрессорного, трансмиссионного, моторного масел, а также гидравлических масел, литола.	1. Требуется разработка паспорта опасного отхода в течение 3 месяцев с момента образования. 2. Требуется определение класса опасности отхода в течение 3 месяцев с момента образования.	1. Временное накопление на предприятии на специальной площадке, складе сроком не более 6 месяцев с момента образования отхода. 2. Хранение отхода, согласно санитарным правилам и классу опасности отхода, на площадке в контейнерах, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).	Маркировка бочек необходима	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
2	Масляные фильтры	15 02 02*	опасный	Замена воздушных, масляных, топливных фильтров в связи с окончанием их срока эксплуатации при ремонте и техническом обслуживании авто и железнодорожного автотранспорта предприятия. Замена фильтрующих элементов в связи с окончанием их срока эксплуатации	1. Требуется разработка паспорта опасного отхода в течение 3 месяцев с момента образования. 2. Требуется определение класса опасности отхода в течение 3 месяцев с момента образования.	1. Временное накопление на предприятии в специальных контейнерах ,сроком не более 6 месяцев с момента образования отхода. 2. Хранение отхода, согласно санитарным правилам и классу опасности отхода, на площадке в контейнерах, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).	Маркировка контейнера необходима	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
3	Отработанные аккумуляторы (свинцовые)	20 01 33*	опасный	При техническом обслуживании автотранспорта замена вышедших из строя свинцовых аккумуляторов.	1. Требуется разработка паспорта опасного отхода в течение 3 месяцев с момента образования. 2. Требуется определение класса опасности отхода в течение 3 месяцев с момента образования.	1. Временное накопление на предприятии отхода, упакованного в герметичные мешки из прочной полимерной пленки, сроком не более 6 месяцев с момента образования отхода. 2. Хранение отхода, согласно санитарным правилам и классу опасности отхода, на площадке в контейнерах, препятствующей распространению вредных веществ (ингредиентов).	Маркировка контейнера необходима	Осуществляется в контейнеры с крышкой либо в специализированные стеллажи в специально оборудованных местах	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
4	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда,	15 02 02*	опасный	При обтирки поверхностей при текущем ремонте и обслуживании оборудования, узлов, деталей и цистерн.	1. Требуется разработка паспорта опасного отхода в течение 3 месяцев с момента образования. 2. Требуется определение класса опасности отхода в	Временное хранение данного вида отходов осуществляется в специально отведенных контейнерах	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям

Программа управления отходами для АО «Аэропорт «Коркыт Ата» на 2026-2035 гг.

	загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь,)				течение 3 месяцев с момента образования.						
5	Загрязненный грунт	17 05 03*	опасный	Образуются при уборке случайных проливов ГСМ и масла из трансформаторов. Представляют собой загрязненные нефтепродуктами грунт, песок, опилки, щебень.	1. Требуется разработка паспорта опасного отхода в течение 3 месяцев с момента образования. 2. Требуется определение класса опасности отхода в течение 3 месяцев с момента образования.	Временное накопление на предприятии на специальной площадке, сроком не более 6 месяцев с момента образования отхода.	Маркировка контейнера необходима	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
6	Металлолом	19 12 02	неопасный	Образуются при замене изношенных узлов оборудования, газоходов, демонтаж оборудования, трубопроводов, распаковка оборудования (стальная обвязка). Металлические изделия, металлическое оборудование, трубопроводы, подлежащие демонтажу, вследствие истечения их эксплуатационного срока службы, шлак резки металлов .Замена поврежденного кабеля, инструментальная обработка металлов, ремонт приборов	Разработка паспорта отхода не требуется.	в специально отведенном участке	Маркировка контейнера необходима	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
7	Смешанные коммунальные отходы	20 03 99	неопасный	Жизнедеятельность станционного персонала и рабочих-строителей	Разработка паспорта отхода не требуется.	Накопление твердых бытовых отходов предусмотрено в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием с соблюдением сроков временного складирования согласно пункту 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (не более 6 месяцев).	Маркировка контейнера необходима	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
8	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	неопасный	Образуются при ремонте помещений и оборудования, проведение штукатурных и облицовочных работ	Разработка паспорта отхода не требуется.	Временное хранение данного вида отходов осуществляется в специально отведенных контейнерах	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
9	Сварочные электроды	12 01 13	неопасный	При проведении сварочных работ	Разработка паспорта отхода не требуется.	Временное хранение данного вида отходов осуществляется в специально отведенных	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям

Программа управления отходами для АО «Аэропорт «Коркыт Ата» на 2026-2035 гг.

						контейнерах		организаций.			
10	Медицинские отходы (класс Б)	18 01 03*	опасный	Образуются при профилактическом медицинском обслуживании и первичное оказание скорой медицинской помощи работникам предприятия	Разработка паспорта отхода требуется.	Временное накопление на предприятии на специальной площадке, складе сроком не более 6 месяцев с момента образования отхода.	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
11	Отработанные автомобильные воздушные фильтры	15 02 03	неопасный	Замена отработанного силикагеля в фильтрах осушки воздуха и масла в трансформаторах	Разработка паспорта отхода не требуется.	Временное складирование в местах, предназначенных для хранения отходов вдали от огня	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
12	Отработанные шины	16 01 03	неопасный	Образуются в процессе эксплуатации покрышки и камеры шин получают повреждения, изнашиваются и становятся непригодными к дальнейшей эксплуатации	Разработка паспорта отхода не требуется.	Временное хранение данного вида отходов осуществляется в специально отведенном участке	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
13	Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	опасный	при покрасочных работах	Требуется разработка паспорта опасного отхода в течение 3 месяцев с момента образования. Требуется определение класса опасности отхода в течение 3 месяцев с момента образования.	1. Временное накопление на предприятии в специальных контейнерах сроком не более 6 месяцев с момента образования отхода. Хранение отхода, согласно санитарным правилам и классу опасности отхода, в контейнерах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
14	Отработанный антифриз	16 01 14*	опасный	Замена охлаждающей жидкости	Требуется разработка паспорта опасного отхода в течение 3 месяцев с момента образования. Требуется определение класса опасности отхода в течение 3 месяцев с момента образования.	1. Временное накопление на предприятии в специальных контейнерах сроком не более 6 месяцев с момента образования отхода. Хранение отхода, согласно санитарным правилам и классу опасности отхода, в контейнерах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям
15	Иловый осадок	19 08 16	Неопасный	Очистка сточных вод при сбросе на поля фильтрации	Разработка паспорта отхода не требуется.	Временное хранение данного вида отходов осуществляется в специально отведенном иловым карте	Маркировка требуется	Сбор отходов осуществляется специализированной организацией.	Осуществляется специализированной организацией	Осуществляется специализированной организацией	Подлежит передаче специализированным организациям

Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению. Проведенный анализ управления отходами за последние три года выявил следующие проблемы и слабые стороны:

- организация раздельного сбора отходов в частности ТБО. Сложившиеся за многие годы стереотипы в отношении отходов противостоят новым подходам;
- не усовершенствована логистика у подрядчиков. Т.е. при требованиях разделять ТБО по составу мусор вывозится в одном кузове.
- отсутствие вблизи компаний перерабатывающие некоторые виды отходов.

Таким образом приходится адаптировать законодательные требования к существующим региональным условиям. В целях дальнейшего развития и усовершенствования системы обращения с отходами на предприятии проводятся следующие мероприятия:

- проведение инструктажа, обучения и экологическое просвещение по разъяснению экологической политики в области обращения с отходами.
- определение критериев по выбору поставщиков услуг по переработке отходов.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов. Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов. Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Меры по сокращению образования отходов для АО «Аэропорт «Коркыт Ата»

Разделение и маркировка отходов на производственных участках

Внедрение контейнеров с маркировкой для отдельных видов отходов (масла, металлы, фильтры и пр.);

Обучение персонала раздельному сбору отходов с контрольными картами на местах образования.

Замена опасных материалов

Продление срока службы оборудования

Введение системы профилактического ремонта оборудования с целью продления его эксплуатации и сокращения объема списания как отходов;

Повышение культуры обращения с отходами среди персонала

Проведение ежеквартального инструктажа по обращению с отходами;

Создание визуальных схем маршрута отходов (от места образования до хранения/передачи).

Заключение договоров с переработчиками

Передача отходов специализированным компаниям для повторного использования или переработки.

Согласно политики предприятия производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

накопление отходов на месте их образования;

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

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Система обращения с отходами включает в себя деятельность по документированию организационно-технологических операций, регулированию работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования, накопления отходов, их сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, временное хранение, захоронение и уничтожение.

Управление отходами на АО «Аэропорт «Коркыт Ата» осуществляется в соответствии со Стандартом предприятия (СП). «Процедура управления отходами производства и

потребления». Стандарт устанавливает единый порядок учета, образования, сбора, идентификации, временного хранения, сортировки, паспортизации, утилизации, транспортировки, складирования отходов производства и потребления и т.д.

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем отдела охраны окружающей среды (отдел ООС).

Система управления отходами на предприятии состоит из следующих этапов:

- Образование;
- Сбор, накопление, временное хранение;
- Учет, идентификация;
- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Захоронение или утилизация;

Образование.

Образование отходов определяется технологическими процессами основного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники.

Сбор, накопление, временное хранение.

Сбор и временное хранение отходов на АО «Аэропорт «Коркыт Ата» осуществляется отдельно по видам без смешивания. Сбор отходов предусмотрен в специальные соответствующие нормативным требованиям места, перечень которых закреплен стандартом предприятия (площадки с бетонированным основанием, контейнеры, емкости, склад, помещение

Кроме того, металлы, загрязненная упаковочная тара (металлическая) собираются на специальных площадках с бетонированными, щебеночными и плотно утрамбованными покрытиями.

Учет, идентификация отходов.

Учет отходов предприятия ведется в каждом подразделении назначенным ответственным лицом. Результаты учета фиксируются в журнале установленной формы. Ежемесячно подразделениями составляется отчет об образовании и вывозе отходов, который передается отделу ООС для учета в квартальном отчете. Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, производимом ответственными лицами.

Все отходы предприятия паспортизованы в соответствии с «Классификатором отходов». Паспорта опасных отходов направляются в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отходов.

Транспортирование.

Отходы металлов (в т.ч. огарки сварочных электродов, шлак резки металлов), отходы от отработанные аккумуляторы со свинцовыми батареями, загрязненная упаковочная тара (металлическая медицинские отходы, комбинированная упаковка, твердые отходы первичной фильтрации передаваемые на утилизацию (переработку) в специализированные предприятия, вывозятся транспортом согласно договору. Отработанные шины, отходы

резинотехнических изделий доставляются в специализированное предприятие собственным автотранспортом. Реализуемая часть отходов - транспортом принимающего предприятия.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов, вывозимых на накопитель станции, механизированы. Транспортировка отходов производится на специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и обеспечивающем удобства при перегрузке.

Накопленные на площадках временного хранения отходы металлов (в т.ч. шлак резки металлов, огарки сварочных электродов); загрязненная упаковочная тара (металлическая); отходы от медицинских отходов; отработанные аккумуляторы со свинцовыми батареями; отработанные масла; передаются по договору на утилизацию (переработку) в специализированные предприятия.

Фактический объем накопленных отходов за последние года

№	Наименование отхода	Код отхода	2022-2025гг.*
1	Твердые бытовые отходы	20 03 99	-
2	Медицинские отходы (класс Б)	18 01 03*	-
3	Отработанные шины	16 01 03	-
4	Отработанные масла	13 02 08*	-
5	Отработанный антифриз	16 01 14*	-
6	Масляные фильтры	15 02 02*	-
7	Воздушные фильтры	15 02 03	-
8	Отработанные аккумуляторы (свинцовые)	20 01 33*	-
9	Промасленная ветошь	15 02 02*	-
10	Грунт, загрязнённый нефтепродуктами	17 05 03*	-
11	Огарки сварочных электродов	12 01 13	-
12	Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	-
13	Металлолом	19 12 02	-
14	Строительные отходы	17 09 04	-
15	Иловый осадок	19 08 16	-
ИТОГО:			-

***-учет отходов за последнее три года не производилось**

Характеристика и объемы накопления отходов

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции. Соответственно различают отходы производства и потребления. К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Таблица 2.2

№	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности
1	Твёрдые бытовые отходы	20 03 99	Неопасный
2	Медицинские отходы (класс Б)	18 01 03*	Опасный
3	Отработанные шины	16 01 03	Неопасный
4	Отработанные масла	13 02 08*	Опасный
5	Отработанный антифриз	16 01 14*	Опасный
6	Масляные фильтры	15 02 02*	Опасный
7	Воздушные фильтры	15 02 03	Неопасный
8	Отработанные аккумуляторы (свинцовые)	20 01 33*	Опасный
9	Промасленная ветошь	15 02 02*	Опасный
10	Грунт, загрязнённый нефтепродуктами	17 05 03*	Опасный
11	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Неопасный
12	Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	Опасный
13	Металлолом	19 12 02	Неопасный
14	Строительные отходы	17 09 04	Неопасный
15	Иловый осадок	19 08 16	Неопасный

Площадки для накопления отходов.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

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

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Таблица 2.3

Лимиты накопления отходов на площадке на 2026-2035 годы

№	Наименование отхода	Код отхода	Накопление 2026-2035гг. т/год
1	Твердые бытовые отходы	20 03 99	8,85
2	Медицинские отходы (класс Б)	18 01 03*	0,0118
3	Отработанные шины	16 01 03	1,333333333
4	Отработанные масла	13 02 08*	2,031936
5	Отработанный антифриз	16 01 14*	0,085635
6	Масляные фильтры	15 02 02*	0,0400125
7	Воздушные фильтры	15 02 03	0,067875
8	Отработанные аккумуляторы (свинцовые)	20 01 33*	0,7998
9	Промасленная ветошь	15 02 02*	0,127
10	Грунт, загрязнённый нефтепродуктами	17 05 03*	1,14
11	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,0975
12	Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	0,02
13	Металлолом	19 12 02	0,15
14	Строительные отходы	17 09 04	3
15	Иловый осадок	19 08 16	0,3
ИТОГО:			18,05489183

Характеристика, образуемых отходов производства и потребления

1. *Твёрдые бытовые отходы (код 20 03 99)*
Образуются в результате бытовой и офисной деятельности персонала. Состоят из остатков пищевых продуктов, бумаги, пластика, упаковки и прочего мусора. Относятся к неопасным отходам.

2. *Медицинские отходы (класс Б, код 18 01 03)**
Формируются в медпункте аэропорта при оказании первой медицинской помощи. Представляют собой перевязочные материалы, перчатки, маски, шприцы без игл. Являются опасными отходами.

3. *Отработанные шины (код 16 01 03)*
Возникают при эксплуатации и замене изношенных шин автотранспорта аэропорта. Относятся к неопасным отходам, подлежат сдаче специализированным организациям для переработки или утилизации.

4. *Отработанные масла (код 13 02 08)**
Образуются при техническом обслуживании и эксплуатации автотранспорта и дизель-генераторных установок (ДГУ). Отходы относятся к опасным и подлежат передаче лицензированной организации для регенерации или утилизации.

5. *Отработанный антифриз (код 16 01 14)**
Возникает при замене охлаждающей жидкости в транспортных средствах. Жидкость

токсична и относится к опасным отходам, требует герметичного хранения и последующей передачи на обезвреживание.

6. *Масляные фильтры* (код 15 02 02)*
Образуются при проведении технического обслуживания транспортных средств. Содержат остатки нефтепродуктов и относятся к опасным отходам .

7. *Воздушные фильтры* (код 15 02 03)
Формируются при замене фильтрующих элементов в процессе ТО автотранспорта. Считаются неопасными отходами, могут направляться на утилизацию.

8. *Отработанные аккумуляторы (свинцовые, код 20 01 33)**
Возникают при замене аккумуляторов автотранспорта и спецтехники. Содержат свинец и электролит, являются опасными отходами), подлежат возврату производителю или специализированным компаниям.

9. *Промасленная ветошь* (код 15 02 02)*
Образуются при обслуживании автотранспорта и ДГУ. Загрязнены нефтепродуктами, относятся к опасным отходам (III класс) и требуют временного хранения в герметичных контейнерах.

10. *Грунт, загрязнённый нефтепродуктами* (код 17 05 03)*
Формируется при аварийных проливах или зачистке склада ГСМ. Отходы опасны (III класс), направляются на утилизацию или обезвреживание.

11. *Огарки сварочных электродов* (код 12 01 13)
Образуются при проведении сварочных работ. Неопасные отходы (V класс), содержат окислы и остатки металлов.

12. *Тара из-под лакокрасочных материалов* (код 15 01 10)*
Возникает после проведения покрасочных работ. Содержит остатки ЛКМ, относится к опасным отходам, требует герметичного хранения и передачи на утилизацию.

13. *Металлолом* (код 19 12 02)
Образуется при ремонте, демонтаже и резке металлоконструкций. Включает стальные и цветные металлы, является неопасным отходом, передаётся на переработку.

14. *Строительные отходы* (код 17 09 04)
Возникают при ремонтных и благоустроительных работах. Состоят из бетона, кирпича, керамики, упаковки. Относятся к неопасным отходам и могут использоваться для рекультивации или как вторсырьё.

15. *Иловый осадок* (код 19 08 16)
Образуется при очистке сточных вод при сбросе на поля фильтрации. Содержит органические вещества и минеральные примеси. Относится к неопасным отходам. Может использоваться для рекультивации земель или как удобрение после соответствующей обработки.

Таким образом, в деятельности оператора возможно образование 14 видов отходов производства и потребления:

Отходы потребления 2:

№	Наименование отхода	Код отхода
1	Твёрдые бытовые отходы (ТБО)	20 03 99
2	Медицинские отходы (класс Б)	18 01 03*

Отходы производства 12:

№	Наименование отхода	Код отхода
3	Отработанные шины	16 01 03
4	Отработанные масла	13 02 08*
5	Отработанный антифриз	16 01 14*
6	Масляные фильтры	15 02 02*
7	Воздушные фильтры	15 02 03
8	Отработанные аккумуляторы (свинцовые)	20 01 33*
9	Промасленная ветошь	15 02 02*
10	Грунт, загрязнённый нефтепродуктами	17 05 03*
11	Огарки сварочных электродов	12 01 13
12	Тара из-под лакокрасочных материалов	15 01 10*
13	Металлолом	19 12 02
14	Строительные отходы	17 09 04
15	Иловый осадок	19 08 16

Положительные аспекты существующей системы управления отходами:

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

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью программы управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» является достижение установленных показателей, направленных на постепенное *сокращение объемов* и (или) *уровня опасных свойств* накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

В задачи программы входит - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов.

Выполнение задач:

На предприятии предусмотрено внедрение ряда мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ бетонирование и ограждение площадок хранения отходов.
- ✓ сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ использование контейнеров с крышками;
- ✓ ремонт и замены вышедших из строя контейнеров;
- ✓ вывоз отходов на полигоны подрядными организациями в соответствии с заключенными договорами.

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

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

Показатели количества отходов производства и потребления на перспективу, образуемых "АО «Аэропорт «Коркыт Ата» отражены в таблице 3.1.

Показатели, %	2026-2035 год
Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний %	100
Задача 2. Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	
Доля организованных мест хранения отходов %	100

Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений.	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100
Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	
Доля отходов, переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

Иерархия работы с отходами

Система управления отходами на предприятии разработана с учетом **принципа иерархии обращения с отходами**, закрепленного Экологическим кодексом РК, и направлена на минимизацию негативного воздействия отходов на окружающую среду, здоровье населения и рациональное использование природных ресурсов.

При реализации принципа иерархии учитываются:

- **Принцип предосторожности** – учет потенциальных экологических рисков на ранних этапах принятия решений;
- **Принцип устойчивого развития** – баланс между экологическими, экономическими и социальными интересами;
- **Технические возможности** – наличие и доступность технологий по обращению с отходами;
- **Экономическая целесообразность** – оценка затрат и выгод внедряемых решений;
- **Суммарное воздействие на окружающую среду** – учет кумулятивного эффекта;
- **Социально-экономический эффект** – создание рабочих мест, вовлечение вторичных ресурсов в оборот.

Приоритетные уровни управления отходами:

1. Предотвращение образования отходов — внедрение технологий с минимальным образованием побочных продуктов, оптимизация производственных процессов, модернизация оборудования.
2. Подготовка отходов к повторному использованию — техническая очистка, ремонт, замена отдельных элементов оборудования с возможностью возврата материалов в производственный цикл.
3. Переработка отходов — механическая, термическая, химическая переработка золы, шлаков, металлолома, масел и других видов отходов.
4. Утилизация отходов — энергетическая и материальная утилизация с применением безопасных технологий.
5. Удаление отходов — безопасное размещение на полигонах, соответствующих нормативным требованиям.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

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

Отходы образуются в результате:

ремонтных и эксплуатационных работ;

ликвидации и модернизации оборудования и объектов инфраструктуры.

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

Производится в установленных местах временного хранения;

Организовано разделение по видам отходов;

Территория оборудована контейнерами и емкостями с соответствующей маркировкой.

3. этап – идентификация отходов

Визуальная идентификация с применением документации на отход;

Использование классификатора отходов по коду и классу опасности.

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

Сортировка на фракции (металлолом, строительные отходы, масла, бытовые отходы);

Отдельное складирование опасных отходов.

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

Разработка и утверждение паспортов опасных отходов в соответствии с требованиями экологического законодательства;

Ведение базы данных по каждому виду опасных отходов.

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

Использование специализированных контейнеров, биг-бэгов, бочек, металлической

тары;

Нанесение маркировки с указанием вида отходов и класса опасности;

Обеспечение герметичности при транспортировке.

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

Размещение в санкционированных местах хранения;

Транспортировка осуществляется специализированными транспортными средствами;

Соблюдение мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

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

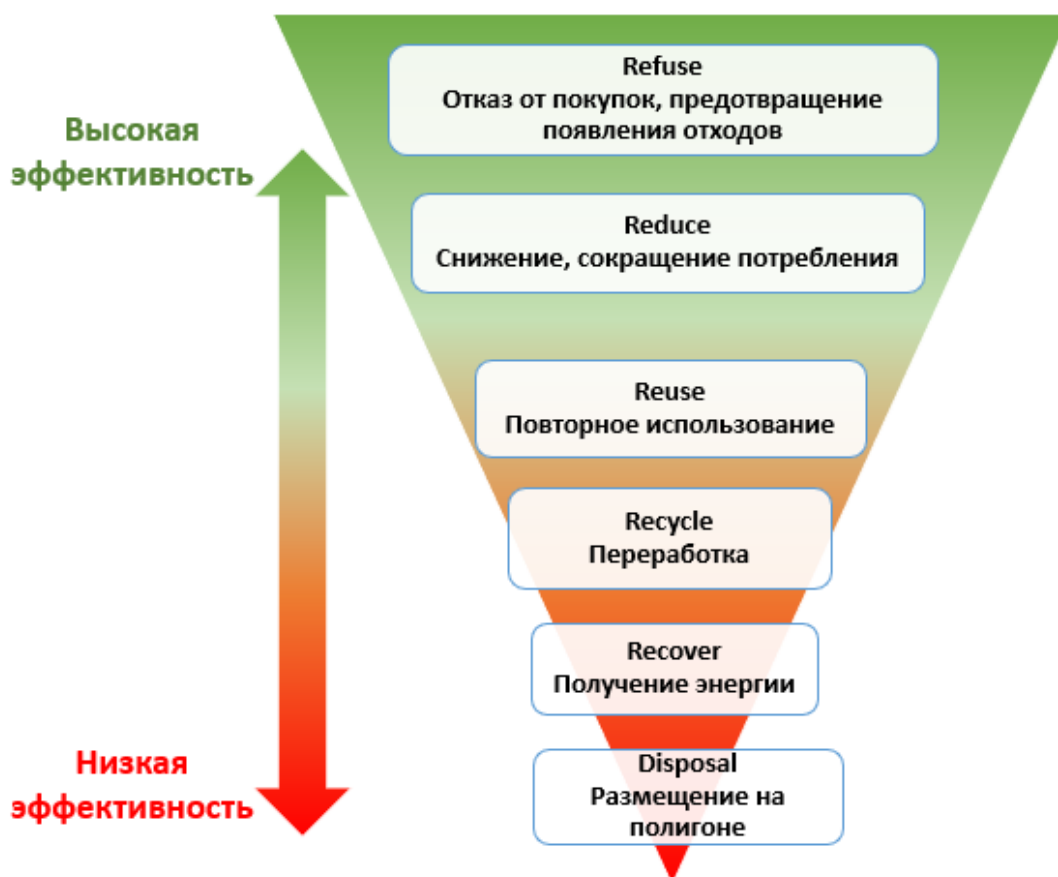
Краткосрочное (оперативное) хранение до передачи на переработку или утилизацию;

Длительное хранение допускается только для определенных видов отходов в условиях, исключающих риск утечки или разгерметизации.

9. этап – утилизация отходов.

безопасное удаление и захоронение остаточных отходов на лицензированных полигонах.

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



В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

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

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

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

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

- Не допускать захламления территории промплощадки отходами;
- Все площадки хранения отходов должны иметь соответствующую гидроизоляцию.
- Различные виды отходов должны храниться отдельно, способ их хранения должен отвечать степени их опасности.
- Согласно требованиям ст.327 Кодекса, лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и накопление отходов будет безопасным для окружающей среды. Все отходы подлежат разделному сбору исключая негативное влияние на окружающую среду, подлежат временному накоплению в контейнерах с последующим вывозом по договору в специализированные организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

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

- Данных о расходных материалах, необходимых для расчета образования того или иного вида отхода.
- Согласно техническим характеристикам установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

4.1 Обоснование лимитов накопления отходов

В соответствии с Экологическим кодексом РК и ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения» выполнено отнесение веществ, материалов и предметов, образовавшихся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые оператор прямо признает отходами и в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства направляет на удаление или восстановление в силу требований закона, или же намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления контейнера бочки за год) устанавливаются в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте (совокупности мест) накопления в пределах срока, установленного в соответствии с пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Накопление (временное хранение) отходов должно осуществляться в течение времени, не превышающего установленные сроки в соответствии с пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса, исходя из осуществляемых операций по управлению с отходами, уровня опасности и вида отходов:

- на месте образования опасных отходов допускается их временное складирование (накопление) на срок не более шести месяцев до даты сбора опасных отходов (передачи специализированной организации) или самостоятельного вывоза их на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- в процессе сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях) неопасных отходов допускается их временное складирование (накопление) сроком не более трех месяцев до даты их вывоза на объект (за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники), где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- до направления отходов (опасных и неопасных) на восстановление или удаление допускается их временное складирование (накопление) отходов (опасных и неопасных) на объекте на срок не более шести месяцев, где данные отходы (опасные и неопасные) будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению;
- временное складирование (накопление) отходов горнодобывающей промышленности на месте образования допускается на срок не более двенадцати месяцев до даты направления их на восстановление или удаление.

В соответствии с пунктом 1 статьи 318 Экологического кодекса РК под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы, ввиду чего *образуемые при обслуживании технологического оборудования отходы находятся в сфере правовой ответственности подрядных организаций, осуществляющих такое обслуживание и в процессе осуществления деятельности которой они образуются.*

Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил накопления отходов. Места организованного накопления (временного складирования) отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Все не восстанавливаемые в собственной деятельности предприятия отходы производства и потребления (не перерабатываемые и не утилизируемые) передаются согласно заключаемым договорам сторонним специализированным организациям (в случае опасных отходов – организациям, имеющим лицензию на выполнение работ по восстановлению или удалению таких отходов в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса Республики Казахстан)

Расчет количества отходов, произведен согласно следующим нормативным документам:

1. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.
2. Исходные данные, представленные Заказчиком, в т.ч. фактические данные об образовании и накоплении отходов за предыдущие года.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Финансирование процесса управления отходами происходит за счет собственных средств предприятия.

Объемы финансирования для реализации Программы на 2026-2035 гг. подлежат ежегодному уточнению в установленном порядке при формировании бизнес-плана бюджетов на очередной финансовый год и плановый период.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации для АО «Аэропорт «Коркыт Ата» на 2026-2035 гг, направлен на обеспечение экологически безопасного удаления отходов.

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

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

План мероприятий по реализации программы управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» на 2026-2035 гг.

№ п/п	Наименование мероприятий	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Ориентировочная стоимость	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель плана: Обеспечение эффективного и безопасного обращения с отходами предприятия для минимизации их воздействия на окружающую среду							
1	Обеспечение требований приема отходов на Накопитель отходов путем соблюдения мер по безопасному обращению.	Исключение негативного воздействия	Отчет по выполнению плана мероприятий	Период нормирования	Подразделения по принадлежности	*	Собственные средства
2	Передача отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их приобретении	Снижение объема размещаемых отходов	Отчет	Период нормирования	Подразделения по принадлежности	*	Собственные средства
3	Проведение разъяснительных работ с персоналом предприятия по безопасному обращению с отходами	-	Отчет по выполнению плана мероприятий	Период нормирования	служба ООС	*	

***Примечание:**

*в графе 7 «предполагаемые расходы, тыс. тенге» - материальные затраты на осуществление мероприятий, будут уточняться и корректироваться на период их проведения (с учетом инфляции, ростом ставок МРП, увеличением стоимости услуг фирм-исполнителей, и остальных экономических факторов). Финансовые ресурсы для достижения показателей будут выделяться из объема заложенных средств по плану реализации Программы.

в графе 8 «источники финансирования» - Источником финансирования «Программы управления отходами «Аэропорт Коркыт Ата» на 2026-2035 годы» являются собственные средства предприятия.

Обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленной цели и задач

При реализации Программы управления отходами в качестве приоритетных целей и задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы сбора, повторного использования и вывоза отходов.

Организация и проведение мероприятий, предусмотренных Программой, позволят обеспечить реализацию Политики в области охраны труда и окружающей среды. Программа предусматривает комплекс мероприятий, направленных на создание условий для снижения отрицательного воздействия деятельности на окружающую среду, повышение культуры персонала в вопросах охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Основной экономический эффект Программы будет заключаться в предотвращении экологически опасных ситуаций и возможности снижения воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления.

Основной социальный эффект Программы будет состоять в сохранении и улучшении экологических условий жизнедеятельности как персонала, так и проживания на территории близлежащих районов, что способствует сохранению здоровья, снижению риска заболеваний, обусловленных воздействием фактора загрязнения окружающей среды.

Заключение

Программа управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления. Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2026-2035 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие. В случае изменений в технологии производства, либо при изменении параметров обращения с отходами, а также при выявлении новых видов образующихся отходов настоящая программа подлежит корректировке в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

В соответствии с пунктом 3 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан программа управления отходов разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их переработки и утилизации.

Места организованного накопления (временного хранения) отходов организованы на объекте с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 2 примечания к Классификатору отходов (утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) в отношении видов отходов, которые признаются зеркальными отходами, присваивается код, помеченный звездочкой (*), пока лабораторные испытания не будут завершены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Правила разработки программы управления отходами»;
3. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 314 от 06 августа 2021г.;
4. 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»;
5. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 460. «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом и перечня опасных грузов, допускаемых к перевозке автотранспортными средствами на территории Республики Казахстан»;
6. 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»;
7. 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»;
8. ГОСТ 30772–2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.;
9. ГОСТ 30773-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Расчеты образования отходов производства и потребления

1. 20 03 99 Смешанные коммунальные отходы

Количество образования и лимиты накопления твердых бытовых отходов определяется в соответствии с п. 2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
			2026-2035
численность работников	n	чел	118,00
удельная норма образования ТБО		м³	0,3
плотность отходов	p	т/м³	0,25
итого	Мтбо	т/год	8,85

2. 18 01 03* Медицинские отходы (класс Б)

Расчет образования медицинских отходов производится по приложению 16 к приказу МООС РК №100 от 18.04.2008 г.

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
			2026 -2035
Кол-во работников	n		118
Норма образования отходов медпункта (здравпункт)	v	т/год	0,00010
итого	m		0,01180

3. 16 01 03 Отработанные шины

Количество объемов образования отработанных шин определяется по формуле:

$M_{отх} = 0,001 \times П_{ср} \times K \times k \times M \times K_{и} / H$, т/год,

Наименование	Количество шин, шт, k	масса шины, т, М	Количество машин, шт, К	Среднегодовой пробег машины, тыс. км, Пср	Нормативный пробег шины, тыс.км, Н	Объем образования отработанных шин, т/год
Легковые автомобили	4	0,008	10	25	60	0,133
Спецтехника	6	0,1	4	20	40	1,200
Итого:						1,333

4. 13 02 08* Отработанные масла

Расчет количества образования отработанного масла произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министерства ООС РК от 18.04.2008 года №100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

$N = (N_d + N_b) * 0.25$, т/год, где: 0.25 – доля потерь масла от общего его количества;
 $N_d + N_b$ – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе и бензине.

Расчет объемов образования отработанного

Наименование техники	N - количество автомашин i-той марки, шт	доля потерь масла от общего его количества	Yd – расход топлива за год, м3	p – плотность моторного масла т/м3	норма расхода масла	количество израсходованного моторного масла	Норма образования отработанного моторного масла
Легковые	10	0,25	14	0,93	0,032	0,41664	0,10416
Спецтехника	4	0,25	240	0,93	0,032	7,1424	1,7856
ВСЕГО							1,88976

Расчет объемов образования трансмиссионного масла

Наименование техники	N - количество автомашин i-той марки, шт	доля потерь масла от общего его количества	Yd – расход топлива за год, м3	p – плотность трансмиссионного масла т/м3	норма расхода масла	количество израсходованного масла	Норма образования отработанного моторного масла
Легковые	10	0,09	14	0,8	0,002	0,0224	0,002016
Спецтехника	4	0,09	240	0,8	0,002	0,384	0,03456
ВСЕГО							0,03658

Расчет объемов образования отработанного гидравлического масла

Наименование техники	N - количество автомашин i-той марки, шт	доля потерь масла от общего его количества	Yd – расход топлива за год, м3	p – плотность масла т/м3	норма расхода масла	количество израсходованного масла	Норма образования отработанного масла
Легковые	10						
Спецтехника	4	0,1	240	0,88	0,005	1,056	0,1056
ВСЕГО							0,1056

5. 16 01 14 Отработанный антифриз

Остатки этиленгликоля, потерявшего потребительские свойства (охлаждающая жидкость отработанная). Отход образуется при замене отработанной охлаждающей жидкости в автомобилях. Расчет годового количества отхода (M, т/год) производится по формуле:

где V - общая ёмкость охлаждающих систем автомашин, л;

n - количество замен охлаждающей жидкости в год.

Замена охлаждающей жидкости производится 1 раз в 2 года, $n = \frac{1}{2}$.

h - коэффициент сбора отработанной охлаждающей жидкости, h = 0,9;

p - плотность охлаждающей жидкости, кг/дм³: p = 1,1 кг/л.

Охлаждающая жидкость используется в следующих автомашинах предприятия:

Легковые (10ед.) л, каждый, 10,1				101
Грузовые (4 ед.) л каждый, 18				72
Общая ёмкость охлаждающих систем - л.			173	
Расчетное годовое количество отхода составляет:				
$M = 649,8 \cdot \frac{1}{2} \cdot 0,9 \cdot 1,1 =$		0,085635 т/год.		

6. 15 02 02*Масляные фильтры

Расчет количества образования отработанных фильтров масляных осуществлен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (Москва, 2003 год):

Характеристика	Символ	Ед.изм.		
			Легковые	Спецтехника
количество фильтров установленных на одном автомобиле	Nф	шт.	4	6
количество автомобилей данной модели	n	шт.	10	4
масса фильтра данной модели	mф	г.	350	2200
коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	Kпр	(1,1-1,5)	1,1	1,5
годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели	Lф	тыс.км	125	80
нормативный пробег	Hф	10 тыс.км, 100 моточасов	40	18
Общий	Mвф	т/год	0,0048125	0,0352
			0,040	

7. 15 02 03 Воздушные фильтры

Расчет количества образования отработанных фильтров воздушных осуществлен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (Москва, 2003 год) по формуле:

$$M_{a, \phi} = \sum N_{i\phi} \times m_{i\phi} \times K_{\text{пр}} \times L_{i\phi} / H_{i\phi} \times 10^{-3} \quad (i = 1)$$

Программа управления отходами АО «Аэропорт «Коркыт Ата» на 2026-2030гг.

Вид транспорта	количество автомашин i-той марки	количество фильтров, установленных на автотранспорте i-той марки	вес одного фильтра на автотранспорте i-той марки	средний годовой пробег автотранспорта	норма пробега автотранспорта до замены фильтровальных элементов	масса отработанных промасленных фильтров
	Ni	ni	mi	Li	Ln	Оо.м.ф
	шт.	шт.	кг	тыс.км/год	тыс.км/год	т/год
Легковые	10	1	1,0	125,0	10	0,0119
Спецтехника	4	2	3,5	80,0	10	0,0560
итого	0,0679					

8. 20 01 33* Отработанные аккумуляторы (свинцовые)

Расчет выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ

НИЦПУРО, по формуле:
$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau$$

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (T) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (mi) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%) :

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение		
			6СТ-128	6СТ-55	6СТ-75
средняя масса аккумулятора	mi	кг	54	35,7	15
число аккумуляторов	ni	шт	10	35	14
норматив зачета	α	%	80%	80%	80%
срок фактической эксплуатации	τ	лет	2	2	2
норма образования отработ. аккумуляторов	N	т/год	0,216	0,4998	0,084
итого		т/год	0,800		

9. 15 02 02*Промасленная ветошь

Расчет количества образования промасленной ветоши произведен в соответствии с Приложением №16 к приказу Министерства ООС РК от 18.04.2008 года №100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления». Расчетное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M0, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$, т/год,

Характеристика	Ед.изм.	Значение		
поступающее количество ветоши	т/год	0,1		
содержание в ветоши масел;	т/год	0,012		
содержание в ветоши влаги.	т/год	0,015	N=	0,127

10. 17 05 03*Грунт, загрязнённый нефтепродуктами

Согласно пункту 2.37 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п, норма образования отхода определяется по факту.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
			2026 -2035
Объем образования принимается по данным	M	т/год	1,14

предприятия			
итого	1,14		

11. 12 01 13 Огарки сварочных электродов

Расчет количества образования огарков сварочных электродов выполняется в соответствии с Приложением №16 к приказу Министерства ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п «Методика разработки проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Расчетное количество образования отхода определяется по формуле:

$$N = \text{Мост} \times \alpha, \text{ т/год}$$

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
			2026-2035
фактический расход электродов	Мост	т/год	6,5
остаток электрода, $\alpha=0.015$ от массы электрода	α		0,015
масса образующихся огарков	Мог	т/год	0,098
итого			0,098

12. 15 01 10*Тара из-под ЛКМ

Тара из-под ЛКМ	
Норма образования отхода определяется по формуле	$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$
M_i -масса i-го вида тары тонн	0,001
n-число видов тары шт	20
M_{ki} -масса краски в i-ой таре, т/год;	0,003
α_i -содержание остатков краски:	0,05
α_i -содержание остатков краски в i-той таре в долях от	(0,01-0,05)
$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i =$	0,02015
Итого	0,02

13. 19 12 02 Металлолом

Согласно пункту 2.37 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п, норма образования отхода определяется по факту.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
			2026-2035
Объем образования принимается по данным предприятия	М	т/год	0,15
итого			0,15

14. 17 09 04 Строительные отходы

Согласно пункту 2.37 Приложения №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 № 100-п, норма образования отхода определяется по факту.

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение
			2026-2035
Годовое количество образования строительных отходов (факт)	М	т/год	3,00

ИТОГО			3,00
-------	--	--	------