

Отходы. Особенности управления отходами



Что такое отходы?

- Отходы - 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.



Анализ ситуации с отходами в Казахстане

- По данным Министерства экологии и природных ресурсов РК (МЭПР РК) в Республике Казахстан ежегодно образуется более 4 млн. тонн твердых бытовых отходов (ТБО).
- Доля переработки в 2024 году составила 25,8%, что далеко от целевых индикаторов «зеленой экономики» по управлению отходами.
- Указом Президента Республики Казахстан от 10 июня 2024 г. № 568 «О внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 г. № 577 "О Концепции по переходу Республики Казахстан к "зеленой экономике"» представлены обновленные целевые индикаторы «зеленой экономики» по управлению отходами, согласно которым доля переработки и утилизации коммунальных отходов от общего количества образованных должна составить в 2030 году - 40%, 2040 году - 50% и в 2050 году - 60%.

Анализ ситуации с отходами в Казахстане (2)

- В Казахстане стоит не только проблема утилизации и переработки отходов, но, в первую очередь, проблема их образования.
- В экономически развитых странах внимание, как правило, уделяется решению проблем образования отходов, посредством внедрения в производство малоотходных и безотходных технологий.
- В нашей стране, к сожалению, эта часть системы обращения с отходами развита очень слабо.
- В итоге в Казахстане на каждого жителя приходится 2000 тонн отходов в год, в то время как в европейских странах эта величина не превышает 400-500 кг.

Регулирование отходов в Экологическом кодексе от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК

- В 2021 году принят новый Экологический кодекс РК
- Внедрен принцип иерархии управления отходами
- Государственное регулирование деятельности предприятий по управлению отходами: лицензирование и уведомительный порядок
- Определены операции по управлению отходами
- Прописаны требования к отдельному сбору отходов (двухконтейнерная система)
- Рассмотрена возможность реализации государственно-частного партнерства в области управления твердыми бытовыми отходами и др.

Иерархия мер по обращению с отходами в Экологическом кодексе РК



Иерархия мер по обращению с отходами в Экологическом кодексе РК

- **1. Предотвращение образования отходов:** меры, которые предпринимаются до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами. Они направлены на сокращение количества образуемых отходов, снижение уровня негативного воздействия на ОС и здоровье людей, а также на уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.
- **2. Подготовка отходов к повторному использованию.** Под повторным использованием понимается любая операция, при которой ещё не ставшие отходами продукция или её компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или её компоненты были созданы.
- **3. Переработка отходов.** Физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объёма или опасных свойств.
- **4. Утилизация отходов.** Использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.
- **5. Удаление отходов.** Операции по захоронению и уничтожению отходов.

Управление отходами

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;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Виды отходов

- **Вид отходов** - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления.
- Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области ООС.
- Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов.
- **Отходы производства** — это предметы, материалы или вещества, которые образуются в ходе производственной деятельности промышленных предприятий, оказания ими услуг или выполнения различных работ.
- **Отходы потребления** — это бывшие в употреблении или эксплуатации изделия и материалы, утратившие в результате физического или морального износа свои потребительские свойства, списанные в установленном порядке или выброшенные населением (бытовые отходы).

Твердые бытовые отходы (ТБО)

- В сельской местности образуются в основном отходы потребления, которые включают в себя коммунальные отходы.
- **Коммунальные отходы** - отходы потребления, включающие:
 - 1) смешанные отходы и отдельно собранные отходы домашних хозяйств, включая, помимо прочего, бумагу и картон, стекло, металлы, пластмассы, органические отходы, древесину, текстиль, упаковку, использованные электрическое и электронное оборудование, батареи и аккумуляторы;
 - 2) смешанные отходы и отдельно собранные отходы из других источников, если такие отходы по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств.
- Бытовые отходы представляют собой коммунальные отходы в твердой форме, поэтому принято название – **твердые бытовые отходы (ТБО)**.



Управление твердыми бытовыми отходами



- Система управления отходами - деятельность предприятий и организаций, которая должна быть направлена на сокращение объемов образования отходов, внедрение безотходных и ресурсосберегающих технологий, преобразование отходов во вторичное сырье или получение продукции, сведение к минимуму образования отходов, которые не подлежат дальнейшей переработке.
- Управление ТБО состоит из ряда последовательных операций:
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- переработка, утилизация, уничтожение отходов.

Управление твердыми бытовыми отходами (2)

- **Сбор отходов** - деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.
- **Специализированные организации** - индивидуальные предприниматели или юридические лица, осуществляющие деятельность по сбору, сортировке, транспортировке, восстановлению и (или) удалению коммунальных отходов.
- **Транспортировка отходов** - деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Переработка, обезвреживание отходов

- **Переработка отходов** означает процессы (физические, биологические, химические), включающие сортировку, которые направлены на извлечение из них сырья, иных материалов, которые будут использоваться в дальнейшем в производстве продукции, товаров или на изменение свойств отходов для облегчения обращения с ними, снижения их объемов, либо опасных свойств.
- *Недостаточный уровень переработки отходов - одна из весомых экологических проблем Казахстана*
- **Обезвреживание отходов** - уменьшение или устранение опасных свойств отходов с помощью соответствующей обработки (механической, биологической или физико химической)



Утилизация, удаление отходов

- **Утилизация, удаление отходов** означает их использование в качестве вторичных энергетических или материальных ресурсов и является одной из актуальных современных проблем, так как позволяет в значительной степени уменьшить потребление первичных природных ресурсов. Например, утилизация макулатуры, или металлического лома позволяет получать бумагу, картон, металл, для производства которых потребуются значительно меньше сырьевых, энергетических, водных ресурсов
- **Удаление отходов** - операции по захоронению и уничтожению отходов.
- **Уничтожение отходов** - способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.
- К сожалению, в Казахстане, в том числе и в сельской местности, основное решение проблем с отходами - это захоронение их на полигонах, которые далеко не всегда отвечают санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям.

Централизованная система сбора ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

- По экологическому законодательству (пункт 3 статьи 367 ЭК РК) население обязано пользоваться централизованной системой сбора ТБО
- **Централизованная система сбора твердых бытовых отходов** – система, организуемая местными исполнительными органами в рамках обеспечения физических и юридических лиц независимо от форм собственности и вида деятельности, проживающих (находящихся) и (или) осуществляющих свою деятельность в жилых домах либо отдельно стоящих зданиях (сооружениях) и не имеющих на праве собственности контейнерных площадок и контейнеров, а также имеющих на праве собственности контейнерные площадки и контейнеры, расположенные на землях общего пользования, услугами по сбору, транспортировке твердых бытовых отходов.
- Население обязано пользоваться централизованной системой сбора ТБО на основании публичных договоров и оплачивать услуги за транспортировку отходов, согласно, утвержденным маслихатом, тарифам.

Нормы образования и накопления коммунальных отходов

- Для планирования объемов образования коммунальных отходов в будущем, с учетом которого необходимо организовывать весь процесс управления коммунальными отходами, в районе необходима информация о количестве накапливающихся коммунальных отходов на одну расчетную единицу.
- Расчет норм образования и накопления коммунальных отходов производится на основании Типовых правил расчета норм образования и накопления коммунальных отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 01 сентября 2021 года № 347).
- Нормы образования и накопления коммунальных отходов утверждаются маслихатом.

Раздельный сбор отходов

Раздельный сбор отходов является основой успешного функционирования системы управления отходами в международной практике и обязательным требованием экологического законодательства Казахстана.

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

Согласно СТ 3780-2022 Отходы. Общие требования к площадкам размещения контейнеров для организации раздельного сбора коммунальных отходов, состав контейнеров для раздельного сбора отходов на площадке:

- контейнер для электронных отходов;
- контейнер для сбора РСО;
- контейнер для отходов бумаги и картона;
- контейнер для отходов батарей;
- контейнер для пищевых отходов;
- контейнер для стекла;
- контейнер для пластиковых отходов.



Раздельный сбор отходов (2)

- Если отсутствует возможность установки контейнеров для всех видов, допускается устанавливать контейнеры для **«сухой»** и **«мокрой»** фракции, за исключением контейнеров для опасных отходов.
- **«Мокрая»** фракция состоит из пищевых отходов, органики, смешанных отходов и отходов по характеру и составу схожие с отходами домашних хозяйств.
- **«Сухая»** фракция состоит из бумаги, картона, металла, пластика и стекла.
- Контейнер для раздельного сбора отходов должен быть промаркирован (надпись) на казахском и русском языках, включая:
 - информационную наклейку/надпись о собираемом виде (фракции) отходов;
 - данные о собственнике контейнера (наименование, телефон);
 - данные организации, обслуживающей контейнер.

Раздельный сбор и утилизация опасных составляющих коммунальных отходов

- ▶ Опасные составляющие коммунальных отходов (электронное и электрическое оборудование, ртутьсодержащие отходы, батарейки, аккумуляторы и прочие опасные компоненты) должны собираться отдельно и передаваться на восстановление специализированным предприятиям (ст.365 ЭК РК).
- ▶ По требованиям ЭК РК местные исполнительные органы должны предпринимать необходимые меры для предотвращения смешивания опасных отходов с другими категориями опасных отходов или другими отходами, веществами или материалами и несут ответственность за развитие инфраструктуры по обращению с коммунальными отходами.



Раздельный сбор органических отходов и их восстановление

- К органическим отходам относятся биоразлагаемые отходы растительного и животного происхождения.
- Из органических отходов производится компост - органическое удобрение, которое можно использовать в качестве энергии. Оно не загрязняет окружающую среду и является частью естественного цикла.
- Основной технологией получения компоста является компостирование - ускоренное контролируемое разложение отходов, в результате которого получается биоорганическое удобрение.
- Местные исполнительные органы должны стимулировать раздельный сбор органических отходов и их использование, проводить информационные кампании для населения по внедрению компостирования органических отходов в секторе индивидуальной жилой застройки (частный сектор).
- Задачей НПО будет являться проведение информационно-разъяснительной работы среди населения по применению компостирования и пропаганда опыта использования органических удобрений.

Программа по управлению коммунальными отходами

- В Экологическом Кодексе РК установлено, что для реализации государственной политики в области управления коммунальными отходами местные исполнительные органы районов, городов районного и областного значения, городов республиканского значения, столицы должны организовать разработку программы по управлению коммунальными отходами (далее Программа) и обеспечить выполнение.
- Для этого были разработаны методические рекомендации местным исполнительным органам по разработке Программы по управлению коммунальными отходами (Приказ №154п от 18.05.2023г. Министерства экологии и природных ресурсов РК).
- Необходимость разработки программ управления коммунальными отходами связана с тем, что в регионах отсутствует комплексное видение ситуации по управлению отходами и системному планированию развития отрасли с учетом иерархии отходов.

Государственный социальный заказ

- Государственный социальный заказ (ГСЗ) – форма реализации социальных программ, социальных проектов, направленных на решение задач в социальной сфере, выполняемых НПО за счет бюджетных средств.
- МИО должны проводить информационно-разъяснительную работу по реализации ГСЗ в рамках Закона «О государственном социальном заказе, государственном заказе на реализацию стратегического партнерства, грантах и премиях для НПО в РК», одной из сфер которого является охрана окружающей среды (ст.5). Согласно Закону НПО, включенным в базу данных неправительственных организаций (ст. 6-1) на основе конкурсного отбора предоставляются государственные гранты на проведение информационной работы с населением по обращению с коммунальными отходами.
- НПО, получившее грант, разрабатывает план информационной работы с населением по обращению с коммунальными отходами в ключевых группах общественности, который включает в себя:
 - информирование населения по заключению публичных договоров, оплате за услуги по сбору и транспортировке ТБО согласно утвержденным тарифам;
 - публикации в местных СМИ о способах безопасного обращения с отходами.

Государственный социальный заказ (2)

- распространение брошюр о компостировании пищевых отходов в домах;
- информирование о созданных специальных местах для сбора РСО, ОЭЭО, медицинских, строительных и крупногабаритных отходов, образующихся у физических лиц (жителей);
- экологические акции в школах, разъясняющие порядок сортировки отходов на дому и отдельное складирование в контейнеры для пластика, стекла и макулатуры;
- информирование по предотвращению несанкционированного сжигания коммунальных отходов;
- проведение ежегодного социологического опроса в целях оценки уровня удовлетворенности населения экологическим качеством жизни;
- ознакомительные визиты на полигоны ТБО для школьников;
- создание волонтерских клубов в школах с целью пропаганды и общественного контроля за деятельностью по управлению отходами.

ЭКОДИАЛОГ ДЛЯ ВСЕХ!

Присоединяйтесь к нам!



Инстаграм: @ecodialog.kz



Платформа: <https://ecodialogue.kz/>

