

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

УДК 551.588.7(574)

Государственный регистр. № О.0411

УТВЕРЖДАЮ

Вице-министр

охраны окружающей среды

Республики Казахстан

\_\_\_\_\_ М.А. Турмагамбетов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2009 г.

ОТЧЕТ

Программа 001 «Обеспечение деятельности уполномоченного органа в области охраны  
окружающей среды»

Подпрограмма 004 «Аппарат центрального органа»

Специфика: 149 «Прочие работы и услуги»

по теме:

**«Подготовка Доклада Республики Казахстан о контроле за трансграничной перевозкой  
опасных отходов и их удалением за 2008 год и Обзора по отходам, признаваемым опасными в  
Республике Казахстан»**

Генеральный директор РГП «ИАЦ ООС»

Р.М. Джуматаев

Астана 2009

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель,  
Заместитель генерального директора  
РГП «ИАЦ ООС» МООС РК,  
кандидат биологических наук,  
(Государственная лицензия №01240Р  
от 25.07.2007г. «Природоохранное  
проектирование, нормирование,  
экологическая экспертиза»)

Шабанова Л. В.

Начальник отдела науки и  
повышения квалификации кадров

Джусупов А. Е.

Консультанты:

кандидат химических наук

Бейбитова А.Д.

Главный специалист

Сергазина Ж. К.

## СОДЕРЖАНИЕ

Реферат	4
Перечень сокращений	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1 Современное состояние законодательства и международных соглашений РК в области трансграничной перевозки опасных отходов и их удаления	7
Национальное законодательство в области управления отходами производства и потребления	7
Развитие концепции коллективной экологической безопасности в международном экологическом праве в контексте стран содружеств СНГ	10
Правовое регулирование трансграничных перевозок опасных отходов в Республике Казахстан	13
Состояние государственного управления отходами производства и потребления в Казахстане	19
2.1 Европейский опыт управления отходами	21
2.2 Анализ данных по вторичному использованию отходов в Казахстане	36
3 Перспективы развития управления отходами в Казахстане	48
4 Анализ трансграничных перемещений опасных отходов за 2008 год	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	51
ПРИЛОЖЕНИЕ А	52
ПРИЛОЖЕНИЕ В	76
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	82

## РЕФЕРАТ

Отчет стр. 83, таблиц 10

БАЗЕЛЬСКАЯ КОНВЕНЦИЯ, ТРАНСГРАНИЧНАЯ ПЕРЕВОЗКА, ОПАСНЫЕ И ИНЫЕ ОТХОДЫ, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, ТЕХНОГЕННЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ, МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ.

Объект исследования – контроль за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением по республике за 2008 год.

Цель работы – подготовка Доклада Республики Казахстан за 2008 год по выполнению статьи 13 Базельской Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением и Обзора по отходам, признаваемыми опасными в Республике Казахстан.

В процессе исследования выполнен сбор, обработка, систематизация и анализ данных об отходах производства и потребления в РК, полученных от ведомств, государственных и других учреждений.

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Базельская конвенция - Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением;

отходы - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства;

ТМО - техногенные минеральные образования;

ТБО – твердые бытовые отходы;

СОЗ – стойкие органические загрязнения;

Комитет - Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан;

Экологический кодекс - Экологический кодекс Республики Казахстан;

ГК - Государственный кадастр учета состояния государственного фонда недр;

ЕИС - Единая информационная система охраны окружающей среды;

ЕС - Европейское Сообщество;

СНГ - Содружество Независимых Государств;

МПА СНГ - Межпарламентская Ассамблея государств-участников СНГ;

МУ ..... - Методические указания;

МООС РК - Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан;

РСВ/РСТ - полихлорбефенилы/полихлортерфенилы;

СЕН - Европейский комитет по стандартизации;

EN - европейский стандарт;

BSE - "коровьим бешенством";

Duales System («Дуальная система») —выполнение на договорной основе обязательств фирм по приему и рециклингу отходов торговой упаковки;

АПК - Агропромышленный комплекс;

ПСД – проектно-сметная документация;

ГУ – государственное учреждение;

АИИИ - «ампульные» источники ионизирующего излучения.

## ВВЕДЕНИЕ

Республика Казахстан присоединилась к Конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением Законом Республики Казахстан о присоединении к Конвенции от 10.02.2003 г № 389-ІІ.

В соответствии с основными положениями конвенции, Казахстан принял обязательство по сокращению до минимума трансграничных перевозок промышленных отходов путём внедрения экологически безопасных и эффективных методов управления, внедрения экологически обоснованных, малоотходных технологий, создания более эффективных методов использования промышленных отходов.

При этом Казахстан обязан информировать Секретариат Конвенции об отходах, которые рассматриваются в качестве опасных, о решении ограничить и/или запретить экспорт опасных и других отходов. Кроме того, ежегодно предоставлять отчет в секретариат, включая информацию о трансграничных перевозках, объемах экспорта и импорта, о мерах, принятых ими для выполнения Конвенции, об авариях, происшедших во время трансграничной перевозки и удаления, принимать меры по сведению к минимуму производства опасных и других отходов, обеспечить наличие объектов по их удалению.

Ежегодный национальный отчет составляется в соответствии с вопросником по “Передаче информации” (в соответствии со статьями 13 и 16 Базельской конвенции), который предоставляется Секретариатом Базельской конвенции по контролю за трансграничными перевозками опасных отходов и их удалением.

При подготовке национального доклада РК за 2008 год была собрана и проанализирована вся имеющаяся отчетная информация по управлению отходами в Республике Казахстан, в том числе материалы по обсуждению вопросов управления отходами на различных совещаниях, семинарах и т.д.

# **1 Современное состояние законодательства и международных соглашений РК в области трансграничной перевозки опасных отходов и их удаления**

## **1.1 Национальное законодательство в области управления отходами производства и потребления**

По состоянию на 01.01.2009 года вопросы обращения с отходами производства и потребления, как на национальном, так и транснациональном уровне регулируются Экологическим кодексом Республики Казахстан, а также отдельными статьями Законов Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», «О нефти», «О радиационной безопасности» и постановлениями Правительства. Кроме того, вопросы обращения с отходами, образующимися в результате хозяйственной деятельности и в том числе компетенция уполномоченного органа по охране окружающей среды в части государственного регулирования природопользованием, регламентируются нормами всех основных законодательных актов Республики Казахстан в области использования природных ресурсов и предусмотрены в нормативных документах других ведомств:

- Министерство финансов РК - по таможенному контролю ввоза и вывоза сырья, материалов, отходов;
- Министерство здравоохранения РК - по санитарно-эпидемиологическому контролю;
- Министерство транспорта и коммуникаций РК - по погрузке и транспортировке;
- Министерство сельского хозяйства РК - по применению с/х реактивов;
- Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК - по обращению с радиоактивными отходами, техногенными минеральными образованиями, участками загрязнения при недропользовании, малоотходным технологиям;
- Министерство индустрии и торговли РК - технический контроль, ГОСТы и т.д.,
- Министерство по чрезвычайным ситуациям - безопасность труда, меры при чрезвычайных ситуациях, аварии и т.д.

За отчетный период (за 2008 год) изменений и дополнений в указанные нормативные акты по вопросам обращения с отходами не вносились. Таким образом, в Экологическом кодексе РК понятие отходы производства и потребления (отходы) сохранилось и означает остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства. В соответствии с Экологическим кодексом «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».

Одной из приоритетных задач стратегических направлений Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы, Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы, Среднесрочной программе Правительства на 2007-2009 годы, Концепции повышения конкурентоспособности и экспортных возможностей Республики Казахстан на 2008-2015 годы является сокращение объемов накопления отходов производства и потребления.

В рамках проведенной в 2008 году республиканской административной реформы в Комитете экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (далее – Комитет) было создано Управление регулирования обращения с отходами.

Основные экологические требования по обращению с отходами, образующимися по каждому виду природопользования, прописаны в Экологическом кодексе Республики Казахстан (далее – Экологический кодекс).

В главе 42 Экологического Кодекса Республики Казахстан изложены экологические требования при обращении с отходами производства и потребления; в главе 43 - экологические

требования к полигонам захоронения и долговременным хранилищам отходов и в главе 44 изложены экологические требования к пунктам хранения и захоронения радиоактивных отходов.

Так, в соответствии со статьей 283. собственниками отходов являются физические и юридические лица, в результате деятельности которых образуются отходы потребления. При этом собственник отходов должен пользоваться централизованной системой сбора отходов или услугами субъектов, выполняющих операции по сбору, утилизации, размещению или удалению отходов, либо обязан самостоятельно осуществлять операции по размещению и удалению отходов. Статья 288 определяет, что собственники отходов должны обеспечивать постепенное сокращение объемов их образования, повторного использования (рециклинга) отходов, передачи отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании.

Необходимо насколько возможно снизить поток отходов, поступающих на захоронение. Это позволит уменьшить потребную мощность, сократить площадь, стоимость полигона, воздействие на окружающую среду, выделить в отдельный поток утильные (подвергаемые вторичной переработке) фракции промышленных отходов. К ним относятся: макулатура, пластик, металл, текстиль, стекло.

Один из нормативных документов, которым прописаны все требования к макулатуре, в том числе условия сбора, наличие сопутствующих включений, к складам временного хранения, транспортировке отходов, передаче отходов на утилизацию (прессование, упаковка в кипы) - это Межгосударственный стандарт 10700-97 «Макулатура бумажная и картонная», Технические условия.

Данный стандарт принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 23 апреля 1997 г.), в том числе Госстандартом РК.

Этот стандарт распространяется: на макулатуру бумажную и картонную, применяемую в качестве вторичного сырья для переработки на бумагу, картон и другие изделия в народном хозяйстве и поставляемую на экспорт. Стандарт не распространяется на макулатуру несортированную.

Поскольку макулатура классифицируется индексом GI ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ, КАРТОНА И БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ (Классификатор отходов, утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п, а также межгосударственный стандарт ГОСТ 30774-2001 РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ Часть I, ПАСПОРТ ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ Основные требования (Resources saving. Waste treatment. Certificate of waste hazard. General requirements) и является пожароопасным и взрывоопасным отходом, стандартом 10700-97 прописаны требования безопасности и охраны окружающей среды по обращению с ним.

На территории Республики действуют еще два стандарта: СТ РК 1637-2007 Упаковка. Термины и определения. и СТ РК 1787-2008 (EN 13437-2003, MOD) Упаковка и использование в качестве вторичных материальных ресурсов. Описание процессов использования в качестве вторичных материальных ресурсов и диаграмм потоков (*EN 13437:2003 Packaging and material recycling, criteria for recycling (methods, description of recycling processes and flow chart, (MOD)*).

СТ РК 1787-2008 определяет процессы, через которые проходит упаковка от сырья до утилизации упаковки после использования. Он подробно описывает требования путем описания процесса переработки материала, применимого для различных материалов, используемых для упаковки.

Утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 октября 2007 года N 919 Правила управления бесхозяйными опасными отходами, признанными решением суда, поступившими в республиканскую собственность.

Разработаны и введены в действие Классификатор отходов и другие нормативно-методические документы, регулирующие вопросы паспортизации опасных отходов, отчетности по ним.

Вопросы государственного регулирования и обращения с отходами недропользования - техногенными минеральными образованиями (далее - ТМО) являющихся в соответствии с пунктом 52 статьи 1 ЗРК «О недрах и недропользовании», отходами горнодобывающих и



обогачительных, металлургических и других видов производств недропользователей регулируются указанным законом и подзаконными нормативными документами.

Эти отходы паспортизированы и внесены в Государственный кадастр учета состояния государственного фонда недр (далее - ГК). Основанием является нормативный документ постановление Правительства РК от 16 августа 1996 г. № 1022 с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.07.05 г, «Об утверждении Правил ведения государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых и Государственного кадастра техногенных минеральных образований в РК».

Полная информация об отходах ТМО, заскладированных до 1992 года и находящихся в соответствии со статьей 72 Закона РК «О недрах и недропользовании» в государственной собственности, находится в геологических фондах Комитета геологии и недропользования МЭМР РК. Они являются объектами недропользования и представляют интерес для повторного использования в качестве минерального сырья по многим параметрам.

Широкомасштабное использование отходов ТМО сдерживается отсутствием современных малоотходных технологий по комплексному извлечению всех полезных ископаемых, состоящих на государственном балансе запасов РК по ТМО.

В то же время координирующая роль МООС РК в вопросах обращения с отходами всех отраслей промышленности прослеживается в действующих нормативных актах с момента начала хозяйственной деятельности природопользователя до его завершения. Она осуществляется через *обязательную государственную экологическую экспертизу проектов планируемой деятельности, реорганизации, экологические разрешения, государственный экологический контроль, аудит, классификацию и паспортизацию опасных отходов природопользователей (кроме ТМО), требований к местам хранения и захоронения отходов и т.д.*

В настоящее время Министерством охраны окружающей среды отрабатывается Единая информационная система охраны окружающей среды. При этом предусматривается, что в системе государственных кадастров данной ЕИС займут свои блоки каждый из кадастров, в том числе и ТМО отдельно и отходов производства и потребления отдельно, также как и медицинские отходы, которые паспортизирует Министерство здравоохранения, с/х ядохимикаты - Министерство сельского хозяйства, радиоактивные отходы - Министерство энергетики и минеральных ресурсов.

Таким образом, правовая норма управления отходами производства и потребления в РК развивается и в настоящее время происходит дальнейшее совершенствование с учетом мировой практики.

## **1.2 Развитие концепции коллективной экологической безопасности в международном экологическом праве в контексте стран содружеств СНГ**

По состоянию на 01.01.2009 года на территории стран СНГ действуют принятые Межпарламентской Ассамблеей государств-участников СНГ (МПА СНГ) следующие документы.

- «О принципах экологической безопасности в государствах Содружества», (от 29 декабря 1992 г.), целью которого было предотвращение угроз экологической безопасности населения, общества и природной среды на территории государств - участников Содружества Независимых Государств.

- Межправительственное Соглашение стран СНГ о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов (от 12 апреля 1996 г.), в основе которого учтены положения Базельской конвенции в области обращения с отходами. Соглашение направлено на следующие действия:

- регулирование и контроля ввоза (вывоза) и транзита через их территории опасных и других отходов;

- осуществление мероприятий по обеспечению экологической безопасности трансграничных перевозок опасных и других отходов и налаживанию взаимодействия между компетентными органами, ответственному за их перевозку;

- своевременную ликвидацию последствий аварий, возникающих при перевозке опасных и других отходов;

- обмен информацией по разработке и внедрению малоотходных технологий и минимизации образования таких отходов;

- проведение экологической экспертизы проектов соглашений и контрактов о перевозках опасных и других отходов;

- осуществление государственного контроля за соблюдением норм и правил трансграничных перевозок опасных и других отходов и их удалении;

- создание в необходимых случаях контрольных пунктов, оснащенных соответствующими техническими средствами;

- ведение учета перевозимых через государственные границы и между государствами – участниками СНГ опасных и других отходов, осуществлению обмена информацией об этих перевозках, оперативному сообщению о фактах незаконного оборота отходов и принятию мер по его пресечению.

- Модельный закон «Об основах экологического предпринимательства» (13 июня 2000г). Закон регулирует деятельность по производству продукции, выполнению работ и оказанию услуг природоохранного назначения, определяет принципы формирования и использования соответствующих финансовых ресурсов и вводится с целью:

-определения экологического предпринимательства в качестве одного из приоритетных направлений экономического развития государства;

- формирования и совершенствования системы экологического предпринимательства с учетом тенденций развития рыночных отношений и обеспечения правового регулирования экологического предпринимательства как особого вида предпринимательской деятельности;

-реализации концепции перехода государства к устойчивому развитию;

-перераспределения части расходов по охране и воспроизводству природных ресурсов на субъекты предпринимательской деятельности;

- формирования основ соответствующей отрасли национальной экономики.

Настоящий Закон направлен на эффективное использование в экономике материальных и финансовых ресурсов, передовой техники и технологии, управленческого опыта, обеспечение стабильности условий экологического предпринимательства.

- Модельный Закон государств-участников СНГ «Об экологической безопасности», был принят на XXII пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ (Постановление № 22-18 от 15 11.2003 г.).

Объектом правовых отношений в области экологической безопасности приняты «гарантии защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека и гражданина от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности в настоящем и будущем времени».

К источникам негативных воздействий или источникам повышенной экологической опасности следует отнести объекты хозяйственной и иной деятельности, продукцию, отходы, товары и услуги, для которых установлено превышение или доказана вероятность превышения предельно-допустимых экологических рисков.

- Проект текста Конвенции об экологической безопасности, принят в мае 2000 г. на Пленарном заседании МПА СНГ в качестве рекомендации для государств-участников СНГ. Заседание рабочей группы по доработке проекта новой редакции Конвенции об экологической безопасности государств – участников СНГ состоялось 01 октября 2009 года.

Необходимость разработки Конвенции была обусловлена результатами анализа действующих международных Конвенций в области охраны окружающей среды. Основные выводы этого анализа показали, следующее.

Действующие международные Конвенции и соглашения, направленные на регулирование межгосударственных отношений в области охраны окружающей среды и здоровья населения, дифференцировано затрагивают отдельные вопросы главной проблемы – обеспечения экологической безопасности для настоящего и будущих поколений.

Координация между рабочими и исполнительными органами различных Конвенций не имеет постоянной основы или вообще отсутствует.

Изменить сложившееся положение можно путем подготовки и принятия международной Конвенции об экологической безопасности, которая будет выполнять функцию интегрирующего и координирующего документа международного экологического права.

Конвенция должна включать основные нормы международного экологического права, определяющие координацию внутренней и внешней экологической политики государств-участников, а также положения, регламентирующие процедуры и превентивные меры по ранней диагностике и предупреждению угроз экологической безопасности природного и антропогенного характера.

Последний вывод предполагал обобщение опыта деятельности в рамках Конвенций, по которым уже имеются положительные результаты, применимые для формирования международной системы коллективной экологической безопасности, а также всестороннее взвешенное обсуждение структуры и функций рабочих органов Конвенции и практических механизмов ее реализации.

Действие конвенции направлено на развитие международных интеграционных процессов и предусматривает согласованные совместные меры по обеспечению гарантий экологической безопасности. Прежде всего, планируется разработать общую методологию мониторинга и прогнозирования трансграничных угроз экологической безопасности, методик оценки масштабов экологического ущерба. Также в планы включено ведение реестра источников опасных трансграничных воздействий. Предполагается совместно использовать и охранять водные ресурсы трансграничных рек, а также организовать совместный контроль и учет трансграничных миграционных путей биологических видов.

- Модельный экологический кодекс для государств - участников СНГ (16 ноября 2006г). Кодекс определяет компетенцию органов государственной власти государства, органов государственной власти субъектов административно-территориального деления государства, права и обязанности физических и юридических лиц, порядок государственного правового регулирования в экологической сфере, а также ответственность за нарушение экологического законодательства.

- Модельный закон «Об отходах производства и потребления», новая редакция (31 октября 2007 г.) Целью Закона является гармонизированное с международными нормами регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления.

- Модельный закон «О предотвращении и комплексном контроле загрязнений окружающей среды» (25 ноября 2008 года). Основными задачами настоящего Закона являются:

предотвращение, сокращение и комплексный контроль загрязнений, включая образование выбросов, сбросов, отходов, других негативных воздействий, вызванных функционированием объектов хозяйственной деятельности, а также, насколько это возможно, устранение источников этих загрязнений; уменьшение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; повышение общего уровня защиты окружающей среды от техногенных воздействий; обеспечение безопасности хозяйственной деятельности для жизни и здоровья граждан; рациональное использование первичных и вторичных ресурсов в соответствии с принципами «предотвратить загрязнения» и «загрязнитель платит».

Закон охватывает правовые, организационные, ресурсные, технологические и контрольно-надзорные сферы деятельности по предотвращению, сокращению и комплексному контролю загрязнений окружающей среды.

- Модельный Таможенный кодекс государств - участников СНГ (25 ноября 2008 г.)  
Базируется на следующих принципах:

– использования норм и положений международного права в области таможенного регулирования;

– гармонизации и унификации, таможенных правил и повышения эффективности таможенных процедур;

– транспарентности, предсказуемости и последовательности, таможенных правил и процедур, их упрощения в интересах участников внешнеэкономической деятельности;

– применения современных методов работы таможенных служб, включая таможенный контроль на основе управления таможенными рисками, постаможенный контроль, максимального практического внедрения передовых информационных технологий;

– совершенствования взаимодействия между таможенными службами государств – участников Содружества.

### **1.3 Правовое регулирование трансграничных перевозок опасных отходов в Республике Казахстан**

Действующими на территории республики нормативными актами, регулирующими обращение с отходами, являются:

Экологический кодекс Республики Казахстан, 2007г год (с [изменениями и дополнениями по состоянию на 17.07.09г.](#))

Таможенный кодекс Республики Казахстан (с [изменениями и дополнениями по состоянию на 05.07.2008 г](#)

Закон Республики Казахстан от 12 апреля 2004 года № 544-ІІ «О регулировании торговой деятельности» (с [изменениями и дополнениями по состоянию на 17.07.2009](#))

Закон Республики Казахстан от 4 декабря 2002 года № 361-ІІ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с [изменениями и дополнениями по состоянию на 04.12.2008 г.](#))

Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І «О радиационной безопасности населения» (с [изм. и доп. по состоянию на 29.12.2006г.](#))

Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ «О транспорте в Республике Казахстан» (с [изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2006 г](#))

Закон Республики Казахстан от 20 марта 2007 года № 238-ІІІ «О ратификации Конвенции о транзитной торговле внутриконтинентальных государств»

Закон Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 245-ІІІ «О ратификации Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении»

Закон Республики Казахстан от 23 апреля 2008 года № 28-ІV «О ратификации Конвенции Организации Объединенных Наций о морской перевозке грузов 1978 года»

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 апреля 1997 г. № 670 утверждено Соглашения о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов, подписанное государствами - участниками Содружества Независимых Государств (СНГ) 12 апреля 1996 г. в городе Москве. К этому соглашению, основывающемуся на положениях Базельской конвенции, приложены перечни основных групп опасных отходов и опасных свойств.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2000 года N 878 утвержден Национальный план действий по гигиене окружающей среды Республики Казахстан (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 12.09.03 г. N 922) , которым предусмотрено обеспечение санитарно-эпидемиологическая безопасности почв и очистка территорий от бытовых и производственных отходов.

Постановление Правительства Республики Казахстан от 10 июля 2003 года № 681 «Об утверждении запретов на ввоз в Республику Казахстан и вывоз из Республики Казахстан товаров и транспортных средств, перечней товаров, запрещенных к помещению под некоторые таможенные режимы, а также запретов и ограничений на проведение операций с товарами, помещенными под отдельные таможенные режимы» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2009 г.).

В соответствии со ст. 270. Экологического кодекса, ввоз в Республику Казахстан в целях хранения или захоронения радиоактивных отходов из других государств, за исключением собственных радиоактивных отходов Республики Казахстан, вывезенных для переработки в другие государства запрещается. Также запрещается захоронение (размещение) радиоактивных отходов и материалов на поверхности земли и в недрах без проведения мероприятий, предупреждающих попадание радиоактивных веществ в окружающую среду. Запрещается отправка отработавшего топлива или радиоактивных отходов для хранения или захоронения в место назначения южнее 60 градусов южной широты.

В соответствии со ст. 288 Экологического кодекса, ввоз для переработки, захоронения или хранения отходов в Республику Казахстан может осуществляться только по решению Правительства Республики Казахстан при наличии технических (технологических) возможностей для обращения с ними и при наличии положительных заключений государственных экологической и санитарно-эпидемиологических экспертиз. Ввоз одноразовой продукции может быть ограничен или полностью запрещен, если приводит к образованию отходов, утилизация которых сопряжена с высоким экологическим риском или экономически нецелесообразна. Запрещается импорт продукции, в результате использования которой образуются опасные отходы, не имеющие технологии по их обезвреживанию или утилизации в Республике Казахстан.

Экологические требования при транспортировке опасных отходов (ст. 294) предусматривают обязательность следующих условий:

1) наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте. Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство.

Для целей трансграничной перевозки отходов опасными считаются группы отходов, в соответствии с приложением 1 Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением ст.295).

Запрещается экспорт опасных отходов в государства — стороны Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением и в развивающиеся страны, которые в рамках своего законодательства запретили импорт опасных отходов, либо если есть основания полагать, что использование этих отходов не будет осуществляться экологически обоснованным образом, а также в районы южнее 60 градусов южной широты. При трансграничной перевозке опасных отходов природопользователи обязаны предоставить заинтересованным государствам информацию относительно предлагаемой трансграничной перевозки отходов, указывающую на последствия предлагаемой перевозки для здоровья человека и окружающей среды. При трансграничной перевозке опасных отходов они должны упаковываться, маркироваться и транспортироваться в соответствии с общепринятыми международными правилами и нормами в области упаковки, маркировки и транспортировки.

Кроме того, Законом РК «О транспорте в Республике Казахстан» (21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ, с изменениями и дополнениями от 17.07.09г статьей 23 предусмотрено обеспечение безопасности и экологических норм на транспорте. Так, охрана и сопровождение опасных грузов по перечню, утверждаемому Правительством Республики Казахстан, обеспечиваются отправителями или получателями грузов на всем пути следования.

Клиенты, отправляющие и получающие взрывчатые, легковоспламеняющиеся, радиоактивные, ядовитые и другие опасные грузы, обязаны гарантировать безопасность их перевозки, иметь средства и мобильные подразделения, необходимые для предупреждения аварийных ситуаций при перевозке грузов, а также ликвидации последствий аварий.

В развитие данных требований Министерством транспорта и коммуникаций РК в 2005 году разработаны два правила по перевозке опасных грузов, которые также находятся на стадии согласования с ведомствами.

Таможенным кодексом Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.07.09г.) предусмотрены **меры нетарифного регулирования** - запреты и ограничения на ввоз в Республику Казахстан и вывоз из Республики Казахстан товаров и транспортных средств, квотирование, лицензирование, подтверждение соответствия стандартам и требованиям по безопасности товаров (в том числе технические, фармакологические, санитарные, ветеринарные, фитосанитарные, радиационные, экологические стандарты) и иные требования, устанавливаемые законодательными актами Республики Казахстан и (или) нормативными постановлениями Правительства Республики Казахстан.

Товары при их декларировании в целях перевозки (удаления) подлежат классификации, то есть в отношении товаров определяется код (коды) по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности.

В Республике действует товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности - классификатор товаров, включающий в себя товарные группы, позиции, субпозиции, подсубпозиции в виде цифрового знака или группы цифровых знаков (кодов). Неотъемлемой частью Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности являются примечания к позициям на любом уровне классификации, а также основные правила интерпретации Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.

Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности применяется для тарифного и нетарифного регулирования, ведения таможенной статистики Республики Казахстан.

Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности, утверждается Правительством Республики Казахстан и соответствует Гармонизированной системе описания и кодирования товаров Всемирной таможенной организации и единой Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Содружества Независимых Государств.

Документ контроля доставки товаров - документ, содержащий сведения о товарах, перемещаемых через таможенную границу Республики Казахстан, необходимый для осуществления таможенными органами контроля доставки товаров до таможенного органа назначения.

Документ контроля доставки товаров является документом строгой отчетности, форма и порядок заполнения которого определяются уполномоченным органом.

В случаях, предусмотренных международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан, в качестве документа контроля доставки товаров используются документы, определенные такими договорами. В соответствии с международными договорами Республики Казахстан в целях упрощения и ускорения таможенного оформления могут применяться таможенные документы других государств, используемые для таможенного оформления. Порядок и технология производства таможенного оформления дифференцированы в зависимости от:

- 1) категорий товаров, перемещаемых через таможенную границу Республики Казахстан;
- 2) вида транспорта, используемого для такого перемещения;
- 3) лиц, перемещающих товары.

Таможенные процедуры одинаково применяются независимо от страны происхождения, отправления и назначения товаров. В соответствии с Таможенным кодексом Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.07.09г.) предусмотрен обязательный сертификат перевозимого товара, в том числе отходов. Таможенное оформление, включая заполнение документов для таможенных целей, производится на государственном и русском языках.

Уполномоченный орган вправе определять случаи, когда таможенные органы могут принимать и использовать для таможенных целей документы и сведения, составленные на иностранных языках.

Статьей 34 указанного Кодекса товарами, полностью произведенными в данной стране, считаются отходы и лом (вторичное сырье), полученные в результате производственных или иных операций по переработке, а также бывшие в употреблении изделия, собранные в данной стране и пригодные только для переработки в сырье.

В 2004 году приказом по Министерству здравоохранения РК № 19 от 13 января и № 262 от 18 марта утверждены «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов медицинских организаций» и внесению изменений к нему.

При трансграничных перемещениях техногенных минеральных отходов (отходов горнодобывающей и перерабатывающей отраслей) нормативные требования определяются вышеуказанными законодательными актами РК.

Ниже приведенные подзаконные нормативные документы, регламентирующие порядок управления отходами сохранили свое действие по состоянию на 01.01.2009 года.

Совместный приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 11 марта 2003 года N 131, Министра индустрии и торговли Республики Казахстан от 31 марта 2003 года N 97 и Председателя Агентства таможенного контроля Республики Казахстан от 17 марта 2003 года N 98 Об утверждении Инструкции "О взаимодействии и обмене информацией между Министерством внутренних дел, Министерством индустрии и торговли, Агентством таможенного контроля Республики Казахстан о ввозимом, вывозимом гражданском, служебном оружии и патронов к нему, охотничьего пороха, взрывчатых, ядовитых веществ, множительно-копировальной техники цветного изображения"

Приказ И.о. Председателя Комитета гражданской авиации

Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 12 февраля 2007 года № 17 Об утверждении Перечня опасных веществ и предметов, а также всех видов наркотиков, запрещенных пассажирам к перевозке на гражданских воздушных судах.

3. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 июня 2008 года № 362 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, обезвреживанию, хранению, транспортировке и захоронению медицинских отходов»

4. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 мая 2005 года № 227 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации организаций цветной металлургии»

5. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 июля 2005 года № 335 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности металлолома»

6. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 марта 2005 года № 101 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности объектов нефтегазового комплекса»

7. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п Об утверждении Классификатора отходов

8. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 30 апреля 2007 года № 128-п Об утверждении Формы паспорта опасных отходов

9. Постановление Правительства РК от 11 июля 2007 года № 594 Об утверждении Правил ввоза, вывоза и транзита отходов



10. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 24.03.2005г № 137 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию полигонов твердых бытовых отходов
11. Санитарные правила устройства и содержания полигонов для твердых бытовых отходов № 3.01.016.97
12. Постановление Правительства РК от 10.07.2007г № 591 об утверждении Правил формирования ликвидационных фондов полигонов размещения отходов
13. Постановление Правительства РК от 16-августа 1996г № 1022 «Об утверждении Правил ведения Государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых и Государственного кадастра техногенных минеральных образований в Республике Казахстан с изменениями и дополнениями по состоянию по 20.07.2005г
14. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 08 июля 2007 г № 335 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности металлома»
15. Постановление Правительства РК от 27 июня 2007 г № 535 Об утверждении Правил экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды
16. Постановление Правительства РК от 18 октября 1996г № 1283 (с изменениями и дополнениями, внесенными постановлением Правительства РК от 22 июня 1998 года № 578) Об утверждении положения о порядке захоронения радиоактивных отходов в РК
17. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 08.07.2005г № 334 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов» (раздел 7)
18. Приказ Председателя Комитета регистрационной службы МЮ РК от 25 марта № 98-н Об утверждении Правил по проведению технической инвентаризации (технического обследования (по 8 объектам) для государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним
19. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 25 июля 2007 года № 237-п Об утверждении Инструкции по ведению государственного кадастра захоронений вредных веществ, радиоактивных отходов и сброса сточных вод в недра
20. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 2 ноября 2007 года № 316-п Об утверждении формы отчета по опасным отходам
21. Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 июля 2007 года № 566 Об утверждении Правил ведения государственного реестра участков загрязнения
22. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 04 2008г. № 100-п по утверждению следующих НМД
  - Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления
  - Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.)
  - Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе
  - Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов
23. МУ 2.1.7.1185-03 «2.1.7. Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления. Санитарная охрана почвы. Сбор, транспортирование, захоронение асбестосодержащих отходов. Методические указания»
24. МУ 2.1.7.730-99 "2.1.7.Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест"
25. СТ РК 1161-2002 «Отходы хлопчатобумажные. Технические условия»
26. ТУ 218 РК 123-99 «Отходы асбестовые дорожные»
27. ТН ВЭД ЕВРАЗЭС (Раздел X. Масса из древесины или из других волокнистых целлюлозных материалов; регенерируемые бумага или картон (макулатура и отходы); бумага, картон и изделия из них)

28. ГОСТ 3.1603-91 Единая система технологической документации. Правила оформления документов на технологические процессы (операции) сбора и сдачи технологических отходов.
29. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 23 мая 2006 года № 162-П Об утверждении Методических указаний по заполнению формы паспорта отходов.
30. ГОСТ 17.9.0.2-99 Охрана природы. Обращение с отходами. Технический паспорт отхода. Состав, содержание, изложение и правила внесения изменений.
31. ГОСТ 17.9.1.1-99 Охрана природы. Обращение с отходами. Классификация отходов. Порядок наименования отходов по генетическому принципу и отнесения их к классификационным категориям.
32. ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения
33. ГОСТ 30773-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения.
34. ГОСТ 30775-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация отходов. Идентификация и кодирование. Основные положения.
35. ГОСТ 22.8.02-97 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Захоронение радиоактивных отходов радиопромышленного производства. Общие требования.
36. ГОСТ 12.2.055-81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование для переработки лома и отходов черных и цветных металлов. Требования безопасности.
37. ГОСТ 12.3.030-83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. Требования безопасности.
38. Межгосударственный стандарт 10700-97 «Макулатура бумажная и картонная», Технические условия
39. СТ РК 1637-2007 Упаковка. Термины и определения.
40. СТ РК 1787-2008 (EN 13437-2003, MOD) Упаковка и использование в качестве вторичных материальных ресурсов. Описание процессов использования в качестве вторичных материальных ресурсов и диаграмм потоков (*EN 13437:2003 Packaging and material recycling, criteria for recycling (methods, description of recycling processes and flow chart, (MOD).*

## 2 Состояние государственного управления отходами производства и потребления в Казахстане

Отходы производства и потребления являются одной из центральных экологических проблем Республики Казахстан.

Вопросы обращения с отходами, образующимися в результате хозяйственной деятельности и в том числе компетенция уполномоченного органа по охране окружающей среды в части государственного регулирования природопользованием, регламентируются нормами всех основных законодательных актов Республики Казахстан в области использования природных ресурсов: Водный кодекс, Кодекс о земле, Лесной кодекс и т.д.

Кроме того, вопросы обеспечения безопасности здоровья населения и окружающей среды при обращении с отходами предусмотрены в нормативных документах других ведомств:

-Министерство финансов РК - по таможенному контролю ввоза и вывоза сырья, материалов, отходов;

-Министерство здравоохранения РК - по санитарно-эпидемиологическому контролю;

-Министерство транспорта и коммуникаций РК - по погрузке и транспортировке;

-Министерство сельского хозяйства РК - по применению с/х реактивов;

-Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК - по обращению с радиоактивными отходами, техногенными минеральными образованиями, участками загрязнения при недропользовании, малоотходным технологиям;

-Министерство индустрии и торговли РК - технический контроль, ГОСТы и т.д.,

-Министерство по чрезвычайным ситуациям - безопасность труда, меры при чрезвычайных ситуациях, аварии и т.д.

Основные экологические требования по обращению с отходами, образующимися по каждому виду природопользования, прописаны в Экологическом кодексе Республики Казахстан (далее – Экологический кодекс).

В главе 42 Экологического Кодекса Республики Казахстан изложены экологические требования при обращении с отходами производства и потребления; в главе 43 - экологические требования к полигонам захоронения и долговременным хранилищам отходов и в главе 44 изложены экологические требования к пунктам хранения и захоронения радиоактивных отходов.

Так, в соответствии со статьей 283. собственниками отходов являются физические и юридические лица, в результате деятельности которых образуются отходы потребления. При этом собственник отходов должен пользоваться централизованной системой сбора отходов или услугами субъектов, выполняющих операции по сбору, утилизации, размещению или удалению отходов, либо обязан самостоятельно осуществлять операции по размещению и удалению отходов. Статья 288 определяет, что собственники отходов должны обеспечивать постепенное сокращение объемов их образования, повторного использования (рециклинга) отходов, передачи отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании.

Необходимо насколько возможно снизить поток отходов, поступающих на захоронение. Это позволит уменьшить потребную мощность, сократить площадь, стоимость полигона, воздействие на окружающую среду, выделить в отдельный поток утильные (подвергаемые вторичной переработке) фракции промышленных отходов. К ним относятся: макулатура, пластик, металл, текстиль, стекло.

Вопросы государственного регулирования и обращения с отходами недропользования - техногенными минеральными образованиями (далее - ТМО) являющихся в соответствии с пунктом 52 статьи 1 ЗРК «О недрах и недропользовании», отходами горнодобывающих и обогатительных, металлургических и других видов производств недропользователей регулируются указанным законом и подзаконными нормативными документами.

Эти отходы паспортизированы и внесены в Государственный кадастр учета состояния государственного фонда недр (далее - ГК). Основанием является нормативный документ постановление Правительства РК от 16 августа 1996 г. № 1022 с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.07.05 г, «Об утверждении Правил ведения государственного кадастра

месторождений и проявлений полезных ископаемых и Государственного кадастра техногенных минеральных образований в РК».

Полная информация об отходах ТМО, заскладированных до 1992 года и находящихся в соответствии со статьей 72 Закона РК «О недрах и недропользовании» в государственной собственности, находится в геологических фондах Комитета геологии и недропользования МЭМР РК. Они являются объектами недропользования и представляют интерес для повторного использования в качестве минерального сырья по многим параметрам.

Широкомасштабное использование отходов ТМО сдерживается отсутствием малоотходных современных технологий по комплексному извлечению всех полезных ископаемых, состоящих на государственном балансе запасов РК по ТМО.

В то же время координирующая роль МООС РК в вопросах обращения с отходами всех отраслей промышленности прослеживается в действующих нормативных актах с момента начала хозяйственной деятельности природопользователя до его завершения. Она осуществляется через *обязательную государственную экологическую экспертизу проектов планируемой деятельности, реорганизации, экологические разрешения, государственный экологический контроль, аудит, классификацию и паспортизацию опасных отходов природопользователей (кроме ТМО), требований к местам хранения и захоронения отходов и т.д.*

В настоящее время Министерством охраны окружающей среды отрабатывается Единая информационная система охраны окружающей среды. При этом предусматривается, что в системе государственных кадастров данной ЕИС займут свои блоки каждый из кадастров, в том числе и ТМО отдельно и отходов производства и потребления отдельно, также как и медицинские отходы, которые паспортизирует Министерство здравоохранения, с/х ядохимикаты - Министерство сельского хозяйства, радиоактивные отходы - Министерство энергетики и минеральных ресурсов.

Таким образом, правовая норма управления отходами производства и потребления в РК развивается и в настоящее время происходит дальнейшее совершенствование с учетом мировой практики.

## 2.1 Европейский опыт управления отходами

Общепризнанной и наиболее совершенной является система природоохранного законодательства, принятая Европейским Сообществом. Эта правовая система в значительной мере является законодательством прямого действия, и, в отличие от рамочных законов стран СНГ, не нуждается в дополнительном толковании актами каких-либо органов власти. Кроме того, система охватывает практически все основные вопросы охраны окружающей среды и природопользования. И самое главное – нормы ЕС есть результат компромиссного равноправного диалога между обществом, государством и бизнесом.

Значительное внимание в ЕС уделяется правовой охране окружающей среды от отходов производства и потребления. Здесь следует отметить ряд важных директив ЕС:

а) Директива ЕС о сжигании опасных отходов (94/67/ЕЕС), в которой определены меры по предупреждению и, если оно невозможно, по снижению отрицательного влияния на окружающую среду и здоровье человека загрязнения воздуха, почв и вод, вызванного сжиганием опасных отходов. Определены условия нормирования и осуществления выбросов предприятиями;

б) Директива ЕС об опасных веществах (76/464/ЕЕС) устанавливает механизм устранения или снижения выбросов опасных веществ промышленными предприятиями на земли, побережье и территориальные воды, а также содержит список 1 и 2 с группами и видами опасных веществ, внесение в окружающую среду которых требует предварительного разрешения от уполномоченных органов;

в) Директива ЕС об управлении отходами (975/442/ЕЕС) с поправками, внесенными Общей директивой 91/156/ЕЕС, определяет систему управления отходами и их образованием. Она требует максимально избегать их образования, поощрять предприятия осуществлять переработку отходов, включая их утилизацию и использование в качестве источников энергии. Где это технически и экономически невозможно - отходы промышленных предприятий должны быть захоронены методом, не приводящим к воздействию на окружающую среду;

г) Директива ЕС об опасных отходах (91/689/ЕЕС) устанавливает меры по размещению, удалению опасных отходов. Запрещается предприятиям и организациям смешивать опасные отходы различных видов, опасные отходы с неопасными, кроме как в определенных обстоятельствах. Она уточняет разрешительные и иные требования к производственной деятельности промышленных предприятий, которые не предусмотрены Директивой об управлении отходами;

д) Директива ЕС о нефтяных отходах (75/439/ЕЕС) направлена на создание системы сбора, очистки, хранения и удаления нефтяных отходов без вреда окружающей среде. Члены ЕС обязаны создать системы регистрации, выдачи разрешений и надзора за деятельностью по производству или удалению нефтяных отходов. Наибольший приоритет имеет регенерация, затем сжигание, разрушение, хранение или удаление. Кроме того, в данной Директиве ЕС определяются условия по их сжиганию.

Отходы предприятий, которые не регенерируемы и не сжигаемы, должны быть безопасным способом разрушены, или размещены на хранение, или удалены на жестко контролируемых условиях. Промышленные предприятия, сжигающие нефтяные отходы, должны соблюдать нормативы выбросов, установленные для тяжелых металлов, хлоридов и фторидов;

ж) Директивами ЕС об отходах промышленности, связанной с диоксидом титана (78/176/ЕЕС, 82/883/ЕЕС, 92/112/ЕЕС), регулируются отношения по предотвращению и снижению загрязнения окружающей среды, вызванного отходами от промышленности, связанной с диоксидом титана;

з) Директива ЕС о полигонах для захоронения отходов (99/31/ЕС) определяет стандарты для функционирования полигонов. Так, предусматривается организация, управление, ликвидация и мониторинг мест их расположения, возможность размещения на них тех или иных отходов, установлены предварительная очистка, ограничения по размещению органических, опасных и бытовых отходов, минимальные технические требования, которые должны отражаться в разрешениях, выдаваемых организациям, эксплуатирующим полигоны;

и) Директива ЕС Seveso (96/82/ЕЕС) содержит меры по предупреждению промышленных аварий, в том числе связанных с опасными веществами, и по ограничению их последствий. Предписывается разрабатывать в промышленности, связанной с опасными веществами, декларацию безопасности и план действий в чрезвычайных ситуациях, запрещается деятельность предприятий и производственных объектов, если имеется серьезная нехватка мер по обеспечению безопасности.

Политика ЕС направлена на то, чтобы потребление промышленными предприятиями возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов не превышало емкости экосистемы, а их использование в хозяйственной деятельности должно быть отделено от экономического роста посредством повышения эффективности использования ресурсов на предприятиях.

Основные правовые нормы, регулирующие обращение с отходами, содержатся в Директиве 75/442, пересмотренной в 1991 г. и дополненной Директивой 91/156.

Директива 75/442 установила структуру законодательства по отходам на уровне ЕС, дала точное определение отходам, установила иерархию способов обращения с отходами и утвердила основные требования к проведению основных мероприятий, включая требование лицензирования деятельности, связанной с обработкой или захоронением отходов. Кроме того, она содержит предписание странам ЕС составить планы регулирования отходов и сообщать о перемещении и переработке отходов в пределах государства.

Согласно указанной Директиве отходы - это "любое вещество или объект, относящийся к какой-либо из категорий, определенных в Приложении I к Директиве, от которого владелец избавляется, намеревается или должен избавиться. Эта формулировка обязательна для всех стран ЕС и применяется ко всем видам отходов независимо от способа их размещения или использования. На основании перечня видов отходов, относящихся к категориям и указанных в Приложении I к Директиве, составлен Европейский каталог отходов, который периодически пересматривается.

Названной Директивой установлены иерархические способы обращения с отходами - один из главных принципов управления отходами, отражающий приоритетность деятельности субъектов хозяйствования в сфере обращения с отходами:

- предотвращение роста объемов образования отходов и снижение степени вреда, связанного с ними;
- повторное использование, переработка, извлечение ценных компонентов; утилизация с целью получения энергии;
- безопасное окончательное размещение отходов (применяется в качестве самой крайней меры, когда все вышеуказанные операции не представляются возможными).

Однако Директива не требует от членов ЕС закрепления этого принципа на уровне национальных законодательных актов.

*Отметим, что в ЕС в основном применяется практика приоритета сжигания отходов (прежде всего из-за отсутствия свободных территорий для их хранения и захоронения) и захоронение отходов, а не повторное использование отходов, переработка, извлечение ценных, регенерация и другие.*

Другим основополагающим принципом организации обращения с отходами, закрепленным в Директиве, является "ответственность производителя". Субъекты хозяйствования, и прежде всего производители продукции, должны принимать непосредственное участие в обеспечении надлежащего обращения с веществами, компонентами и продуктами, образуемыми в процессе ее производства, на всем протяжении их жизненного (эксплуатационного) цикла. Что непосредственно вынуждает производителей продукции уже на стадии проектирования продукции принимать меры по уменьшению образования отходов и привлекает их к участию в системе управления отходами.

Следует отметить, что затраты на организацию приема и размещения отходов покрываются производителями или владельцами отходов, передающими их предприятиям по сбору и размещению отходов, по принципу "загрязнитель платит".

Несмотря на это, страны ЕС согласно Директиве обязаны создать комплексную и развитую сеть объектов размещения отходов с учетом наилучших доступных и экономичных технологий. Поскольку указанная

Директива не запрещает захоронения отходов, а запрещает только небрежное обращение с отходами, сбрасывание их в отвалы или несанкционированное размещение, то перед предприятиями стоит непростая задача. Например, разделять отходы на виды и не допускать их смешивания при размещении, вести учет движения отходов, получать необходимые разрешения в уполномоченных органах власти и другие требования.

*Ряд директив принят по обращению с опасными отходами.*

К ним относится Директива 78/319 по токсичным и опасным отходам, которая была заменена в 1991 г. Директивой 91/689. Дано точное определение опасных отходов, введены требования к лицензированию установок по их обработке и рекомендации по планам регулирования обращения с опасными отходами, включая их устранение.

Опасными признаны отходы, находящиеся в списке, составленном Сообществом. В рамках названной Директивы определяется ряд обязательных инструментов и методов контроля деятельности по обращению и размещению опасных отходов, которые дополняют перечень, принятый еще в Директиве 75/442.

В праве ЕС детально регулируется обращение с некоторыми видами отходов. Так, Директива 94/62 по упаковке и отходам потребовала от государств-членов ЕС развития технологий переработки и повторного использования отходов упаковки, создания системы их сбора. Введены стандарты на состав упаковочных материалов, с ограничением содержания тяжелых металлов. Члены ЕС обязаны сформировать планы регулирования отходов упаковочных материалов и регулярно отчитываться по применению установленных норм.

Директива 91/157, измененная директивами 93/86, 98/101, регулирует обращение с аккумуляторными батареями и ограничивает содержание в них ртути, кадмия, свинца. Такие батареи должны иметь отметку в виде перечеркнутого мусорного ящика, показывающую, что их нельзя выбрасывать как обычные бытовые отходы. Члены ЕС до внесения поправок в 1998г. обязаны были организовать отдельную систему сбора батареек. После внесения поправок использование батареек, содержащих ртуть, было полностью запрещено.

Директива 75/439 об утилизации отработанного масла, измененная директивами 87/101, 91/692, обеспечивает безопасный сбор, очистку, хранение и уничтожение использованных масел. Члены ЕС должны отдавать приоритет переработке и вторичному использованию масляных отходов при условии, что это возможно технически и экономически. Запрещается сброс отходов масла в воду и дренажные системы. Введено лицензирование деятельности по сбору, обработке и уничтожению этого вида отходов, а также иные специальные требования.

Директива 76/403, измененная Директивой 96/59, призвана регулировать обеззараживание и захоронение всех продуктов, содержащих РСВ/РСТ (полихлорбефенилы/полихлортерфенилы). Оборудование, содержащее эти продукты, должно пройти инвентаризацию, промаркировано и учтено. Члены ЕС обязаны были принять до сентября 1999г. планы по уничтожению РСВ/РСТ, а к 2010г. и вовсе удалить их из оборудования.

Директива 86/278 регулирует использование осадка сточных вод в сельском хозяйстве. Ею установлены максимальные ограничения для концентрации тяжелых металлов в осадке и почве и разграничены условия использования осадка сточных вод. Осадок и почва, на которой он используется, должны регулярно проверяться, чтобы знать, не меняется ли концентрация тяжелых металлов. Государствам- членам ЕС было позволено ввести более строгие требования.

Директива 90/667 приняла гигиенические нормы для захоронения и переработки отходов животноводства. В первую очередь она ориентирована на уничтожение отходов, зараженных "коровьим бешенством" (BSE).

Специально регулируется в ЕС обращение с отходами, содержащими асбест, отжившими свое механизмами. Готовится Директива об отходах электрического и электронного оборудования и об ограничении использования в нем некоторых опасных веществ.

*В ЕС существуют также специальные нормативные акты, регулирующие вопрос транспортировки отходов: Директива 78/319, постановление Совета Европы № 259/93 о надзоре и контроле за перемещением отходов в пределах Европейского сообщества, за их ввозом в ЕС и вывозом с территории ЕС, а также Базельская Конвенция, когда страны ЕС являются ее стороной.* Так, для организации и осуществления внутренних перевозок отходов в пределах одного государства все страны ЕС обязаны обеспечить разработку и внедрение системы надзора и контроля, которая должны быть составной частью единой системы, существующей в Сообществе.

В праве ЕС нет специальных положений по особенностям переработки (в т.ч. сжигания) твердых отходов. Некоторые требования к установкам для сжигания муниципальных отходов закреплены в Директивах 89/369 и 89/429, опасных отходов - в Директиве 94/67, которая устанавливает лимиты выбросов загрязняющих веществ и необходимые условия сжигания отходов.

В области управления отходами в европейских странах особое внимание уделяется упаковке и упаковочным отходам, доля которых в общей массе твердо-бытовых отходов составляет до 60%. Практика европейских стран по управлению упаковкой и упаковочными отходами актуальна для Казахстана. Страна, в меньшей мере производя упаковочные материалы, импортирует его практически во всех отраслях экономики. При этом использованные упаковочные материалы (бумага, картон, пластик, стекло, древесина, ткань) составляют основную массу отходов ТБО.

С учетом положений Директивы «Об упаковке и упаковочных отходах» 94/62/ЕС во всех европейских странах были созданы системы сбора и сортировки упаковочных отходов.

Наиболее развитой и известной является система «Зеленая точка», использующая товарный знак «Зеленая точка» (Grüne Punkt – Green Dot). «Зеленая точка» – финансовый знак, свидетельствующий о том, что в стоимость товара включены затраты на сбор и утилизацию упаковки после утраты ею потребительских свойств.

В развитие этих директив Европейский комитет по стандартизации (CEN) разработал 5 европейских стандартов EN (EN 13427 – EN 13431) в этой области.

Основа деятельности системы «Зеленая точка» в европейских странах - законодательно закрепленное положение об ответственности производителя или промышленного потребителя упаковки за ее сбор и переработку после использования. Производители и (или) промышленные потребители упаковки обязаны или самостоятельно собрать и переработать свою упаковку после ее использования, или поручить это специализированной некоммерческой организации. В большинстве европейских стран в стоимость потребительских товаров (напитков, пищевых продуктов, парфюмерно-косметических товаров, лекарств, бытовой техники и др.) включена стоимость сбора, сортировки, переработки использованной упаковки, что подтверждается маркировкой упаковки товарным знаком «Зеленая точка». Предприятия перечисляют собранные средства в виде лицензионных платежей некоммерческой организации, получившей в стране лицензию на товарный знак «Зеленая точка».

Вместе с потребительской культурой, образовательными программами на сокращение отходов оказывают положительное влияние экономические стимулы, например, плата за мусор в зависимости от количества отходов. Одноразовые бесплатные пластиковые пакеты в супермаркетах, одноразовая посуда в ресторанах, одноразовые алюминиевые банки для пива и прохладительных напитков на Западе почти на 100% перерабатываются.

Западные страны в законодательном порядке вводят мероприятия по сбору отдельных видов отходов. Так, во Франции с 2002 года запрещен прием несортированных отходов для любых видов их переработки и захоронения, а Нидерланды ввели запрет на захоронение органических отходов.

Второй элемент сокращения отходов - удаление особо опасных отходов, таких как детергенты, ядохимикаты, лакокрасочные материалы, аккумуляторы и батарейки и т.д. из потока ТБО. Эти продукты не должны попадать на обычные полигоны или мусоросжигательные заводы. Обращение с опасными отходами, включая их транспортировку и хранение обычно требует применения дорогостоящих «высоких» технологий и, как правило, осуществляется организациями, имеющими государственную лицензию на деятельность такого типа, работа



которых оплачивается производителем опасных отходов, или, в особых случаях, страховыми компаниями или государством.

Для сбора опасных отходов необходима разработка специальных мероприятий, таких как организация постоянно действующих пунктов по сбору или проведение специальных дней сбора отходов.

Переработка отходов включает в себя совокупность операций, имеющих целью извлечь из них либо вторичное сырье и материалы, либо энергию.

Многие типы отходов - и не опасных, и опасных - подвергаются энергетической утилизации, т. е. переработке с целью получения энергии.

Другой тип переработки отходов - это сырьевая утилизация, т. е. извлечение из них потенциального вторичного сырья. Важнейшие преимущества утилизации и рециклинга - экономия ресурсов и уменьшение негативных эффектов, связанных с использованием первичного сырья (загрязнения окружающей среды, потребления энергии и т. д.).

Сырьевая утилизация отходов, т. е. совокупность операций, имеющих целью получить из отходов годное для использования сырье, рассматривается некоторыми странами ЕС как наиболее удобный способ решить насущную проблему скопления отходов.

На современном этапе ЕС постепенно превращается в «экологический союз». Государства-члены ЕС обязаны интегрировать задачи охраны окружающей среды в нормативно-правовые акты, действующие во всех сферах политики. ЕС принимает многочисленные директивы об охране окружающей среды, которые его государства-члены должны инкорпорировать в национальное право.

В настоящее время требования Директивы «Об упаковке и упаковочных отходах» 94/62/ЕС воплощены в национальном законодательстве (в виде законов) в следующих странах ЕС: Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Дании, Ирландии, Испании, Италии, Люксембурге, Нидерландах, Португалии, Финляндии, Франции, Швеции.

Проект закона и правовое регулирование имеют юридическую силу в Греции. Добровольные соглашения, дополняющие государственное правовое регулирование, действуют в Дании, Финляндии, Нидерландах.

Анализ обращения с упаковочными отходами показал, что практически во всех европейских странах правовые нормы действуют с 1993-97 годов прошлого столетия.

При этом во всех европейских странах активное участие в финансировании сбора и утилизации упаковочных отходов принимают крупные компании и промышленные предприятия, использующие упаковку для расфасовки своей продукции: Coca-Cola, Pepsi-Cola, Rexam, Procter Gamble, SIG Combibloc, Tetra Pak, Henkel, Master Foods, Unilever, Danone, Nestle и др.

Эти же компании принимали активное участие в разработке законодательства в новых присоединившихся государствах (Латвии, Литве, Венгрии и др.), а также в Турции. В Казахстане и Российской Федерации подобная деятельность не осуществляется.

*США.* Существуют правительственные инструкции по скупке тарных и упаковочных материалов, пригодных для переработки и повторного использования (за счет правительства), а также решение Агентства по защите окружающей среды, предусматривающее доведение уровня вторичной переработки муниципальных отходов (бумаги, жести, стекла, пластмасс) к 2009 г. до 35 %.

Так, компании Coca-Cola и Pepsi-Cola одновременно объявили о курсе на сбор, переработку и повторное пользование бутылок из полимерных материалов. Компания Procter & Gamble объявила, что отныне ряд ее упаковок будет производиться только из вторичного сырья. Она также первой сообщила о намерении сократить общий объем производства упаковки за счет многократного использования и перейти на торговлю концентратами продуктов. Весьма важно, что эта компания создала специальную инфраструктуру для реализации своих намерений.

Большинство законов, касающихся вторичного использования тары и упаковочных материалов (т.е. изъятия их из отходов), приняты и осуществляются в США властями отдельных штатов. Кроме того, некоторые города периодически регулируют или запрещают использовать определенные типы упаковки или устанавливают особые требования, которые действуют только

на местной территории. Все эти штатные и местные законодательные акты, как правило, более строги и конкретны, чем федеральные, и оказывают весьма существенное влияние на требования к упаковке.

В штате Миннесота создано специальное Агентство по борьбе с загрязнением окружающей среды, цель которого – контроль за использованием упаковки внутри штата. Агентство уполномочено запретить упаковку, употребление которой может вызвать неблагоприятные последствия с точки зрения загрязнения земель и водоемов штата.

Штат Майами запретил продажу на своей территории сока в картонных пакетах со слоем фольги, так как эта упаковка была признана непригодной к переработке. Правда, через короткий срок этот законодательный акт был отменен.

В штате Коннектикут обсуждался в 1995 г. законопроект, предусматривающий полный запрет применения для упаковки потребительских товаров всех материалов, которые не могут быть повторно использованы.

Штат Северная Каролина принял закон, запрещающий использование полистирола для упаковки пищевых продуктов, если квота его забора и переработки для повторного применения не будет доведена к 1999 г. до 25 %.

Во Флориде введен налог в размере одного цента на каждую произведенную упаковку (из алюминия, стали, стекла, полимерных и комбинированных материалов), если квота сбора и повторного использования соответствующего вторичного сырья не будет доведена до 30 %. Поскольку эта квота была не выполнена, налог был увеличен в два раза.

В Калифорнии был принят закон, по которому с 1993 г. все жесткие емкости из полимерных материалов должны быть пригодны для повторного использования или их производство должно быть сокращено на 10 % (по сравнению с уровнем 1991 г.) или они должны включать 25 % материалов, пригодных к повторному использованию. При этом 55 % всех бутылок из полиэтилентерефталата должно возвращаться в производство для переработки.

*Канада.* В марте 1990 г. Национальный протокол по упаковке устанавливал задачу сократить ежегодные поступления упаковочных отходов на свалки страны с 12,4 млн. т в 1990 г. до 6,2 млн. т в 2000 г., т.е. в 2 раза за 10 лет. Вслед за протоколом был также принят Канадский кодекс предпочтительного применения упаковки, целью которого было определить наиболее рациональные пути сокращения отходов упаковки. Оба эти документа носили форму добровольного соглашения, подписанного представителями Канадской ассоциации промышленников и Канадского совета по окружающей среде и провозглашали стратегический курс на сокращение отходов, увеличение сбора и переработки вторичного сырья, обеспечение многократности использования отдельных видов тары и упаковки. Ответственность за движение в этих направлениях была возложена на канадские провинции.

*Япония.* Обращение с упаковочными отходами регулируется нормами Law for promotion of sorted collection and recycling of containers and packaging.

*Турция.* Обязательство по утилизации и переработке (в качестве вторичных материальных ресурсов) базируется на законодательном акте «Регулирование и контроль управления твердыми отходами», который был выпущен в марте 1991 г. Для большинства видов упаковки для жидкостей (например, напитков, растительных масел, воды, алкогольных спиртных напитков), а также для моющих средств косметики, молока и молочных изделий, соусов, упакованных и разлитых в пластмассовую упаковку, стеклянные или металлические канистры и емкости, установлены целевые показатели по утилизации и переработке (в качестве вторичных материальных ресурсов).

*Беларусь.* Постановлением Совета министров Республики Беларусь в области регулирования обращения с ПЭТ-бутылками запрещено использование новых видов пластмассовой упаковки без предварительного решения вопроса о сборе и переработке ее отходов.

Обязательства по возврату использованной упаковки, а также обязательства по утилизации упаковочных отходов (включая возможность освобождения от этих обязательств в случае участия в коллективной схеме) предусмотрены в подзаконных актах в Австрии, Бельгии, Великобритании

(только требования по утилизации), Германии, Греции, Ирландии, Испании, Италии, Люксембурге, Нидерландах, Португалии, Финляндии, Франции.

Обязательства залога действуют в следующих странах:

- в Германии:

- с возможностью отказа от обязательств залога;
- обязательства залога связаны с нормой использования многооборотной тары для напитков;

- в Дании:

- для импортных напитков в одноразовой упаковке (за исключением канистр);

- в Испании:

- с возможностью отказа от обязательств залога;
- напитки в одноразовой упаковке не могут быть исключены из обязательств по залого, исключения возможны только в автономных регионах;

- в Швеции:

- для алюминиевых банок для напитков и ПЭТ-бутылок.

Целевые показатели утилизации зафиксированы в Директиве в следующем виде:

- в Бельгии с 1999 г. 50 % упаковочных отходов должны подвергаться вторичной переработке и 80 % – вторичной переработке или энергетической утилизации;

· в Германии целевой показатель относится только к товарной упаковке (приблизительно 50 % всей упаковки) и поэтому не может сравниваться с целевым показателем для других стран ЕС;

· в Нидерландах в соответствии с Соглашением II установлен целевой показатель вторичной переработки, равный 65 % .

Запрет на однооборотные банки для напитков действует в Дании.

Налог предусматривается в следующих странах:

· в Бельгии налог, размер которого очень низок, зависит от целевых показателей вторичной переработки (членство в FOST Plus освобождал от обязательств по экологическому налогу в период 1996-2000 гг.);

· в Дании налог установлен для:

- всей жидкой продукции (зависит от упаковочного материала и объема);

- для бумаги и пластиковых мешков;

- для некоторых пищевых продуктов, парфюмерно-косметических и моющих средств, красок, химических продуктов и игрушек (зависит от массы и материала упаковки; введен 1 июня 1998 г.);

· в Финляндии налог устанавливается, если для упаковки напитков не предусмотрена залоговая система с высокими квотами возврата.

Практически во всех европейских странах действующими правовыми нормами предусмотрен отдельный сбор и сортировка композиционных материалов, пластмасс, алюминия, белой жести, древесины, керамики, стекла, бумаги и картона, гофрированного картона, текстильных отходов и картонных коробок для напитков, пластмассовых бутылок.

Широко распространена система возврата взятых на основе залога канистр для напитков и ПЭТ-бутылок. Отдельный сбор стекла, бумаги и картона, гофрированного картона, металлов и пластмасс.

Ответственность за отдельный сбор и сортировку упаковочных отходов в странах Европы несут местные власти. Сбор, сортировка и утилизация осуществляются частными компаниями или муниципальными предприятиями (по управлению отходами), работающими на контрактной основе с отраслевыми организациями, специализирующимися на сборе, сортировке и утилизации отходов.

В Швеции функционирует система приемных пунктов. Предприятия по утилизации и вторичной переработке отходов учредили фирму Organisation Svenska Forpackningsinsamlingen для координации деятельности приемных пунктов по сбору и утилизации упаковочных отходов.

*Финансирование промышленностью или местными властями*

*Австрия.* Организация ARAAG финансирует сбор, сортировку и утилизацию использованной упаковки. Являясь холдинговой компанией, ARAAG заключает контракты с независимыми отраслевыми организациями, специализирующимися на сборе и утилизации отходов.

*Бельгия.* Организация POST Plus финансирует общие затраты на отдельный сбор и сортировку упаковочных отходов.

*Великобритания.* Различные организации-операторы финансируют сбор, сортировку и утилизацию упаковочных отходов.

*Германия.* Duales System Deutschland AG финансирует общие затраты на сбор и сортировку всех упаковочных отходов, а также, в случае пластмасс, их вторичную переработку.

*Греция.* Запланировано обязать производителей, предприятия розничной/оптовой торговли и конечных потребителей финансировать дополнительные затраты, связанные с отдельным сбором и сортировкой.

Действующие пилотные проекты финансируются частично частными предприятиями и частично местными властями.

*Дания.* Муниципальные власти финансируют отдельный сбор и утилизацию. Затраты распределяются пропорционально уровням сбора упаковочных отходов.

*Ирландия.* Сбор и утилизация упаковочных отходов финансируются при поддержке организации Repak Ltd., финансирование которой осуществляется за счет промышленности. Местные власти обязаны покрывать до 25 % затрат.

*Испания.* Организация Ecoembes (Ecoembalajes Espana S.A.) оказывает финансовое содействие местным властям для покрытия затрат, связанных с отдельным сбором.

*Италия.* Производители и предприятия оптовой торговли (дистрибьюторы) финансируют отдельный сбор, сортировку, вторичную переработку и утилизацию (финансирование осуществляется через организацию CONAI).

*Люксембург.* Организация VALORLUX оказывает финансовое содействие местным властям для покрытия затрат, связанных с отдельным сбором VALORLUX также оказывает финансовую поддержку утилизации упаковочных отходов.

*Нидерланды.* Местные власти финансируют сбор и сортировку.

*Португалия.* Организация Sociedade Ponto Verde оказывает финансовое содействие местным властям для покрытия затрат, связанных с отдельным сбором и сортировкой. В настоящее время Sociedade Ponto Verde создает систему отдельного сбора и утилизации упаковочных отходов. Эту систему будут финансировать фирмы-расфасовщики и импортеры.

*Финляндия.* Затраты покрываются за счет взносов, сделанных промышленными предприятиями, а также частично за счет муниципальных налогов на отходы.

*Франция.* Организация Eco-Emballages S.A. оказывает местным властям финансовую поддержку для покрытия затрат, связанных с отдельным сбором и сортировкой, а также затрат, связанных с энергетической утилизацией отходов, компостированием отходов и работой с населением.

Доходы от продажи вторичного сырья получают местные власти.

*Швеция.* Финансирование отдельного сбора (через приемные пункты) упаковочных отходов осуществляется организацией REPA.

В соответствии со ст.12 Директивы 94/62/ЕС страны ЕС предпримут все меры для того, чтобы обеспечить создание баз данных по упаковке и упаковочным отходам, если таковые еще не созданы.

Наивысшая квота повторного использования достигнута в Дании, Финляндии, Германии и Швеции. В этих странах повторно используется более 90 % объемов некоторых типов отходов. В остальных странах квота повторного использования, напротив, очень низкая.

Цели по использованию отходов упаковки в качестве материала (не менее 25 % вес.) достигнуты всеми странами — членами ЕС. Австрия, Бельгия, Нидерланды, Германия и Швеция превзошли максимальную цель в 45 % вес. Результаты Дании и Финляндии близки к максимуму, в то время как Италия, Люксембург и Великобритания лишь незначительно превзошли минимум, заданный Директивой.

Минимальные задания в 15 % по отдельным упаковочным материалам, за исключением искусственных материалов, значительно превышены большинством государств.

Для бумаги различия минимальны. В Австрии, Германии, Бельгии, Нидерландах и Швеции квоты утилизации составляют от 70 до 90 %. Во Франции, Италии, Финляндии, Португалии, Великобритании, Испании и Греции величины превышают 25 %, в остальных случаях — близки к 50 %.

Полимерные материалы — единственный упаковочный материал, для которого квоты утилизации в отдельных случаях по-прежнему находятся ниже требуемых Директивой. Уровень 15 % перекрыт только в Германии (45 %, включая утилизацию в качестве сырья), Финляндии и Австрии (по 20 %).

Минимальная цель по утилизации в 50 % уже достигнута большинством стран. Максимум в 65 % превышен в Австрии, Бельгии, Дании и Нидерландах. Германия и Швеция близки к этому результату. Напротив, Италия и Великобритания могут не достичь минимума в 50 %.

#### «Дуальная система»

В 1990 г. была создана некоммерческая компания Der Grüne Punkt — Duales System Deutschland — Gesellschaft für Abfallvermeidung und Sekundärrohstoffgewinnung mbH («Дуальная система»). Ее учредителями стали 95 фирм, занятых в сфере производства упаковки и товаров потребления, а также торговли. Деловые операции были начаты 1 августа 1991 г. в Бонне и Потсдаме. В 1997 г. компания поменяла свой статус и стала компанией с ограниченной ответственностью. Задача «Дуальной системы» — на договорной основе выполнять обязательства фирм по приему и рециклингу отходов торговой упаковки. При этом должны соблюдаться положения Постановления по упаковке и общие экономические, экологические и социальные требования.

Положения об упаковке 1998 г.

Положение об упаковке 1998 г. содержит следующие ключевые пункты:

1. Уточняется понятие «упаковка», а также разграничение между транспортной и торговой упаковкой.
2. Первоочередное внимание должно уделяться сокращению отходов. Повторное использование упаковки, применение в качестве сырья и др. имеют преимущественное право перед уничтожением отходов упаковки.
3. Изготовители и пользователи должны обозначить свое участие в «Дуальной системе» Германии. Добровольная система обозначений для идентификации различных материалов упаковки должна упростить сбор, повторное использование и утилизацию упаковки и одновременно способствовать гармонизации обозначений упаковки в ЕС.
4. Основу расчетов для квот утилизации составляют объемы материалов упаковки, которые входят в «Дуальную систему».
6. Квоты на использование торговой упаковки в качестве материалов устанавливаются в размерах, указанных в таблице.

Таблица 1. Квоты на использование торговой упаковки в качестве материалов

Материал упаковки	Квота утилизации, %	
	до 1 января 1999 г.	с 1 января 1999 г.
Стекло	70	75
Белая жесть	70	70
Алюминий	50	60
Бумага, картон	60	70
Многослойные материалы	50	60

Полимерные материалы с 1 января 1999 г. при общей квоте в 60 % имеют лицензируемый объем утилизации в качестве материала не менее 36 %. Остальные 24 % могут утилизироваться в качестве материала, сырья или энергоносителя.

Упаковка из материалов, для которых не имеется конкретных квот утилизации, должна использоваться в качестве сырья, насколько это технически возможно и экономически обосновано. Упаковки из указанных материалов могут использоваться как в качестве сырья, так и энергоносителя.

Фирма, которая не участвует полностью или частично в «Дуальной системе» и самостоятельно осуществляет утилизацию, должна не только вернуть упаковку, как предписывалось ранее. Она должна сверх того с 1 января 2000 г. достичь и подтвердить свои собственные квоты утилизации в пределах выше указанных целевых величин. До тех пор, пока квоты не выполняются, она обязана частично участвовать в «Дуальной системе».

В целях стимулирования конкуренции, право на утилизацию собранной и цены материалов должны устанавливаться по правилам свободного рынка.

Компания «Дуальная система» обязана создавать удобные для потребителей системы сбора отходов на общенациональном уровне. Она должна выполнять квоты утилизации, установленные Постановлением по упаковке: стекло — 75 %, бумага/картон и жечь — 70 %, алюминий, многослойные материалы и полимеры — 60 % (Таблица 2). Не менее 60 % утилизируемой полимерной упаковки (т. е. 36 % общего объема) должны быть подвергнуты материальному рециклингу. (Материальным называется рециклинг отходов, при котором происходит механическое выделение чистых материалов без их химического изменения.) Оставшиеся 40 % могут быть подвергнуты материальному или сырьевому рециклингу (т. е. рециклингу, при котором происходит химическое разрушение материалов и производятся новые материалы), либо утилизированы как энергоносители. Квоты вычисляются на основе объемов упаковки, лицензируемых в рамках компании «Дуальная система». Результаты утилизации и рециклинга обобщаются в ежегодном Отчете о материальных потоках, который представляется Министерством охраны окружающей среды Земли. При выполнении квот промышленные и торговые компании освобождаются от обязательств по приему отходов.

Таблица 2 Квоты и результаты утилизации и рециклинга в Германии

Тип упаковочного материала	Установленная квота утилизации, %	Квота утилизации, достигнутая в 2002 г., %
Жечь*	70	115
Алюминий	60	97
Полимеры	60	87
Многослойные материалы	60	68
Бумага/картон	70	164
Стекло	75	96

\* Квота утилизации, превышающая 100 %, означает, что компания «Дуальная система» направляет на рециклинг больше упаковки, чем лицензировано посредством знака «Зеленая точка». Это связано с тем, что не все компании оплачивают рециклинг своей упаковки, но население собирает упаковку без знака в контейнеры компании.

#### Система сбора отходов

Компания «Дуальная система» собирает торговую и сервисную упаковку из стекла, бумаги и картона, алюминия, жести, полимеров и многослойных материалов. Она отвечает за сбор и

рециклинг на общенациональном уровне использованной торговой упаковки из частных хозяйств, сходных с ними учреждений (например, ресторанов, офисов, больниц, образовательных учреждений) и малого бизнеса.

Система сбора дифференцируется в зависимости от региона и типа отходов. В принципе существуют две системы: придорожные контейнеры и пункты приема отходов. Легкая упаковка собирается в резервуары желтого цвета прямо в домашних хозяйствах. Бумага и картон обычно собирается в домашних хозяйствах в синие резервуары. В системе, состоящей из пунктов приема, потребители приносят отходы упаковки в общественные сборные контейнеры или на станции рециклинга. По такой схеме во многих местах собирают стекло.

#### *Финансирование*

Работа финансируется с помощью лицензионной пошлины, вносимой компанией «Дуальная система» фирмами-производителями и дистрибьюторами за право использования торговой марки «Зеленая точка».

Лицензионные пошлины определяются типом материала, массой, а также включают единичную пошлину в зависимости от объема или площади упаковки (Таблица 3). В январе 2003 г. пошлина снижена на 15 %. Это стало возможным благодаря сокращению себестоимости рециклинга с 1988 г.

Таблица 3 Расчет лицензионных пошлин

Пошлина, рассчитываемая в зависимости от массы упаковки, евро/кг (до 2003 г.)

Жесть	28,6
Бумага/картон	20,4
Природные материалы	10,2
Стекло	7,6
Алюминий	76,6
Полимеры	150,8
Картон для напитков	86,4
Прочие многослойные материалы	107,3

Пошлина, рассчитываемая в зависимости от объема, евроцентры

50—200 мл	0,05—0,30
200 мл — 3 л	0,35—0,46
более 3 л	0,61

Пошлина, рассчитываемая в зависимости от площади, евроцентры

150—300 см <sup>2</sup>	0,05—0,20
300—1600 см <sup>2</sup>	0,30
Более 1600 см <sup>2</sup>	0,45

Лицензионные пошлины отражают реальные затраты на рециклинг упаковки. Тем самым обеспечивается стимул для оптимизации и снижения объемов упаковки.

Лицензируемыми могут быть любые компании — производители упаковочных материалов, упаковщики и дистрибьюторы торговой упаковки, имеющие юридический адрес в странах — членах ЕС и государствах, в которых система возврата отходов упаковки использует «Зеленую точку» как финансовую марку.

Если продукты импортированы из стран, не являющихся членами ЕС, они лицензируются фирмой-импортером или торговой фирмой Германии, осуществляющей продажу импортных товаров. Партнеры компании «Дуальная система» должны точно указывать количество упаковки, отмеченной «Зеленой точкой» и проданной в Германии.

В 2003 г. в стране лицензионный знак «Зеленая точка» использовали 19 тыс. лицензионных фирм. Компании, заключившие договор с «Дуальной системой», обязаны печатать знак «Зеленая точка» на упаковке. Это подтверждает их участие в финансировании утилизации отходов.

Компания «Дуальная система» обязана заключать соглашения с местными органами власти о структуре систем сбора. Поэтому ей приходится адаптироваться к существующим системам сбора и рециклинга, действующим в 450 муниципалитетах и районах Германии. «Дуальная система» заключает также договоры с частными и муниципальными компаниями по управлению отходами о сборе отходов домашних хозяйств и их транспортировке на предприятия по сортировке и рециклингу.

В 2003 г. тендеры на заключение соответствующих договоров были впервые проведены на общенациональной основе. Процедура проведения тендеров установлена совместно с Федеральным картельным офисом и гарантирует, что конкурирующие компании имеют свободный доступ к рынку управления отходами упаковки. Цель проведения тендеров заключается в обеспечении наибольшей экономической эффективности утилизации и рециклинга отходов.

#### Статистика

Деятельность компании «Дуальная система» встречает стабильную поддержку населения с середины 1990-х гг. В утилизации отходов участвуют 90 % населения Германии. В 2002 г. в контейнеры компании были собраны 6,32 млн. т упаковки (включая нежелательные примеси). На каждого жителя приходится 76,7 кг отходов.

С 1992 г. компания «Дуальная система» направила на рециклинг более 52 млн. т отходов упаковки. Тем самым она вносит существенный вклад в рециклинг упаковки и охрану окружающей среды в Германии.

В 1999 г. утилизацией охвачено 5,71 млн. т использованной торговой упаковки из стекла, бумаги/картона, полимерных материалов, белой жести, алюминия и многослойных материалов в емкостях с «Зеленой точкой», в том числе утилизировано 5,554 млн. т (Таблица 4).

Таблица 4 Утилизация торговой упаковки в Германии по видам материалов

Материал	Количество, млн. т
Стекло	2,709
Бумага, картон	1,485
Полимерные материалы	0,610
Белая жесьть	0,322
Алюминий	0,037
Многослойные материалы	0,391
Общий объем	5,554

С 2001 г. компания «Дуальная система» публикует ежегодные отчеты о своем ресурсном балансе. Разработан эффективный инструмент расчета и анализа экологического и экономического эффекта по каждому типу материалов.

Благодаря функционированию системы рециклинга были сэкономлены 67,5 млрд. МДж, или 6,3 млрд. кВт/ч электроэнергии. (Энергии, сэкономленной благодаря сбору трех мешков легкой упаковки, достаточно для удовлетворения суточной потребности в энергии семьи из трех человек.)



Кроме того, выбросы парниковых газов сократились на 1,5 млн. т, что соответствует выбросам городских автобусов на трассе протяженностью 1,16 млрд. км.

«Инновационная программа — 2007»

В 2003 г. были внесены поправки в Постановление по упаковке и введен обязательный депозит на некоторые виды упаковки для напитков в Германии. Депозит стимулирует применение высококачественных материалов, рециклинг которых гораздо дешевле. Прежде всего, это относится к полиэтилену, жести и стеклу. Чтобы компенсировать эти потери и повысить экологическую эффективность, компания «Дуальная система» планирует тестирование и внедрение ряда новых технологий, в т.ч. высокотемпературной энергетической утилизации. С этой целью разработана «Инновационная программа — 2007». Она охватывает все достижения в области сбора, сортировки и рециклинга отходов.

Полностью автоматические сортирующие и обогащающие установки, как например, SORTEChnology 3.0 в г. Ганновер-Андертен, должны в ближайшие годы стать в Германии стандартом. Они заметно снизят затраты прежде всего в области легких упаковок и улучшат качество материалов на выходе. Потенциал экономии затрат составляет при сортировке легкой упаковки около 30 %. Для полимерных материалов при сортировке и обогащении снижение затрат достигает даже 50 %.

В результате реализации программы должно быть повышено качество утилизации и получены продукты рециклинга, полностью удовлетворяющие запросы соответствующих отраслей экономики. Это может быть достигнуто только с помощью потребителей. Поэтому первоочередное внимание уделяется работе с ними по улучшению селективного сбора упаковки. Важную роль здесь играют местные органы власти. Продолжится сотрудничество всех участников системы, включая торговлю, промышленность, компании в области управления отходами. Компании, не участвующие в реализации макроэкономических решений сбора отходов домашних хозяйств, должны представлять отчеты о приеме своей торговой упаковки в соответствии с установленными квотами.

Опыт Германии послужил основой для формирования общеевропейской системы утилизации отходов. Единая экономическая политика стран — членов ЕС требует согласованной политики и в области утилизации упаковочных отходов. Это означает, что сокращение объемов и рециклинг упаковки могут функционировать в Европе только в целом при совместной работе всех государств. В целях гармонизации деятельности отдельных стран в данной области по инициативе Duales System Deutschland AG в 1995 г. была основана Европейская организация по утилизации упаковки (Packaging Recovery Organisation Europe s.p.r.l - PRO Europe), имеющая штаб-квартиру в Брюсселе. Эта организация является рамочной для всех национальных систем «Зеленая точка» и одновременно платформой для обмена опытом и дальнейшего развития рециклинга упаковки в Европе.

Первоочередная задача PRO Europe — присваивать финансовую марку «Зеленая точка» сертифицированным национальным системам сбора и утилизации. В 1996 г. Duales System Deutschland AG предоставила PRO Europe право использовать торговую марку «Зеленая точка» в форме общей лицензии на всей территории Европейского Союза (за исключением Германии), Европейской Экономической области и в странах — кандидатах в члены ЕС.

Другая важная цель PRO Europe — гармонизировать национальные системы утилизации упаковки на европейском уровне. Лицензируемым «Зеленой точкой» фирмам не нужно добавлять никаких других финансовых марок на свою упаковку. Лицензионные соглашения в различных странах «Зеленой точки», таким образом, имеют сходную структуру. Национальные организации «Зеленой точки» все более тесно сотрудничают в области консалтинга с целью упростить экспорт для международных потребителей. Например, Duales System Deutschland AG, австрийская система Altstoff Recycling Austria AG (ARA), ЕКО-КОМ (Чешская Республика) и венгерская система ÖKO-Pannon p.b.c. уже предлагают двусторонний консалтинг. Компании, желающие экспортировать упакованные товары из Германии в Чехию, например, могут получить информацию из Duales System Deutschland AG. Это международное сотрудничество между отдельными странами-членами PRO Europe в будущем значительно расширится.

Преимущества единой финансовой модели для осуществления ответственности производителей понятны. Это показало участие организаций взаимопомощи, учрежденных в странах — кандидатах в члены ЕС — Литве, Словении, Турции, Словакии. Чтобы иметь возможность соответствовать высоким требованиям Директивы ЕС по упаковке без торговых барьеров, они ввели «Зеленую точку» как торговую марку за первые шесть месяцев 2003 г. Как члены PRO Europe, они могут получить выгоду из опыта других стран «Зеленой точки» и упростить экспортно-импортную торговлю для своих потребителей. С целью интенсифицировать этот процесс и установить договорные основы для обмена опытом с системами, которые все еще не могут использовать символ как финансовую марку по законодательным или политическим причинам, PRO Europe заключила ряд соглашений о сотрудничестве, например, с Corporations Supporting Recycling (CSR) в Канаде.

Таким образом, принцип расширенной ответственности производителей (Extended Producer Responsibility, EPR), включающий обязательства обратного приема упаковки, стал международным.

Европейская Федерация бумажной промышленности CEPİ разработала новую инструкцию Responsible Sourcing, в которой определены правила, порядок заготовки и первичного сортирования макулатуры, различных марок. Степень использования макулатуры в странах Европы более 55%. Однако, увеличение сбора вторичного сырья часто приводит к ухудшению качества макулатуры. Наличие в кипах макулатуры полимерных пленок, верёвок, тряпок, металлических включений, кусков дерева и других загрязнений серьезно затрудняет выработку бумаги и картона, приводит к снижению скорости, производительности бумагоделательных машин и качества продукции.

Инструкция Responsible Sourcing составлена с учетом нормативных требований международного стандарта CEN EN 643, правил и лучшей практики заготовки макулатуры в отдельных странах Европы.

CEPİ считает необходимым улучшить все этапы заготовки и переработки макулатуры, включая сбор вторичного сырья, хранение, транспортировку, первичное сортирование, макулатуры и подготовку макулатурной массы. Инструкция рекомендует заготовительным организациям собирать бумагу и картон отдельно от стекла, металлов, полимерных материалов и других видов вторичного сырья. Предусмотрено периодически проводить проверку выполнения инструкции.

В большинстве европейских стран, в США и Канаде бумажные отходы (макулатура) используются главным образом для изготовления различных бумажных материалов: писчей, газетной и туалетной бумаги, картона, бумажных полотенец, салфеток, одноразовых стаканчиков, строительных, упаковочных и отделочных материалов.

Начиная с конца 1990-х европейские и североамериканские «зеленые» активно пропагандируют бумажные пакеты, изготовленные из макулатуры, в качестве экологически чистой и поддающейся переработке замены бесплатным целлофановым пакетам в супермаркетах и крупных торговых центрах. В Великобритании «зеленое» лобби с 2001 года требует ввести специальный налог на целлофановые пакеты и запретить их бесплатную раздачу в магазинах. По замыслу защитников окружающей среды бесплатно должны раздаваться только экологически чистые бумажные сумки, а за пластиковые должна взиматься плата - \$0, 10-0, 16.

В настоящее время лидером по объемам переработки и вторичного использования макулатуры в Европе является Германия, где переработке подвергается, по разным оценкам, от 50 до 70% всех бумажных отходов. Продуктам переработки найдено традиционное для европейских стран применение: различные виды бумаги для изготовления печатной продукции, салфетки, одноразовая посуда, картон, туалетная бумага.

Широко распространено повторное использование бумажных отходов во Франции. Помимо стандартных продуктов переработки макулатуры в этой стране бумажные отходы используются для изготовления компоста, которым удобряют виноградники.

В 2001 году в Соединенных Штатах появились первые одноразовые мобильные телефоны. Корпуса телефонных аппаратов были изготовлены из плотного картона на основе переработанной

бумажной массы с добавлением металлических и пластиковых волокон. Широкого распространения они пока не получили.

На форумах некоторых американских сайтов можно наткнуться на оживленные дискуссии о том, как лучше использовать кипы макулатуры, скапливающиеся в каждом американском доме и офисе в виде рекламных рассылок, каталогов, открыток и т. п. Самые популярные способы это - нарезать ненужную бумагу на небольшие листочки и использовать для случайных записей (номера телефонов, семейные записки); отнести бумажный мусор в ближайшую школу или детсад, чтобы дети изготавливали из ненужной печатной продукции различные поделки; пожертвовать макулатуру какому-нибудь приюту для бродячих животных, где бумажные отходы пойдут на подстилки в вольерах. В 2002 году среди студентов университета штата Алабама было модно использовать для конспектов на лекциях самодельные блокноты из нарезанных рекламных листовок. Были даже зафиксированы случаи торговли такими блокнотами по \$1 за штуку в целях сбора средств на благотворительные цели. При этом макулатура является одним из предметов американского экспорта. Ее активно закупает Китай, который в 2002 году импортировал 900 тыс. тонн использованной бумаги из США и Европы.

В самом Китае вторичной переработкой бумажных отходов начали заниматься в начале II века н. э. - спустя полтора столетия после изобретения бумаги. Интересный способ макулатуры, а именно бумажных денег, выпущенных в эпоху династии Минь и вскоре обесценившихся, был зафиксирован в Пекине в XVII веке. Обанкротившиеся пекинцы использовали банкноты для изготовления петард и хлопушек, которые были, потом в знак протеста взорваны на площади Тяньаньмэнь. С началом экономического бума 1990-х годов потребление бумаги в Поднебесной растет со скоростью 7-8% в год. Соответственно растет объем переработки бумажных отходов. В стране работает несколько десятков тысяч предприятий, занятых переработкой макулатуры. Больше половины всех бумажных отходов в КНР перерабатывается в бумагу. «Восстановленная» бумага используется для печатания книг, периодики, производства бумажных салфеток и туалетной бумаги, изготовления тканей, традиционных китайских украшений, пиротехники, упаковочных и отделочных материалов.

Отходы, полученные при переработке макулатуры, также идут на производство удобрений. Япония занимает первое место в мире по объему вторичного использования бумажных отходов: более 75% всей японской макулатуры идет в переработку. Макулатура приобретается сборщиками за наличный расчет или в обмен на туалетную бумагу. На изготовленной из переработанной макулатуры бумаге печатается 70% всех периодических изданий.

Бумажные отходы идут на изготовление абажуров, занавесок, ширм, игрушек и традиционных японских украшений. В 2001 году японская корпорация Као начала производство нового упаковочного материала из макулатуры - жидкая бумажная масса используется для изготовления флаконов для шампуней, жидкого мыла и других парфюмерных товаров. Другая японская компания «Luro Co» в январе 2003 года представила потребителям персональный компьютер, корпус которого (системный блок, монитор и клавиатура) целиком изготовлен из твердого картона, продукта специальной переработки бумажных отходов. Однако поставить изготовление таких компьютеров на поток компания пока не решилась.

## 2.2 Анализ данных по вторичному использованию отходов в Казахстане

Анализ информации по регионам показал, что за последние 3 года маслихатами утверждены разработанные акиматами областей, городов Астана и Алматы региональные программы управления твердыми бытовыми отходами. В реализацию указанных Программ акиматами разработаны планы мероприятий по обращению с отходами производства и потребления на период до 2010 года. В первую очередь планы предусматривали разработку ПСД и строительство новых полигонов ТБО, ликвидацию несанкционированных свалок с рекультивацией нарушенных земель.

Фактическое состояние вопроса обращения с отходами на текущее время показано ниже на примере нескольких областей.

*Северо-Казахстанская область.* В рамках областной программы «Охрана окружающей среды СКО на 2005-2007гг» в 2006 году была разработана научно-обоснованная программа управления твердо-бытовыми отходами г. Петропавловска. В 2005 году с целью выбора места под строительство нового полигона отходов были проведены инженерно-изыскательские работы из средств местного бюджета на сумму 4,95 млн. тенге. *Однако в последующие годы средства на проектирование нового полигона не были выделены.*

Региональной программой «Охрана окружающей среды СКО на 2008-2010 годы» предусматривается проведение мероприятий по реконструкции полигона ТБО областного центра. Программа также предусматривает сортировку и раздельный сбор ТБО.

В настоящее время ведется целенаправленная работа по внедрению системы раздельного сбора мусора трёх видов: различная тара, бумажная продукция и мелкий картон, пищевые отходы и остаточный мусор.

По данным ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» на 2008-2010 годы разработан перечень приоритетных местных бюджетных инвестиционных проектов в области охраны окружающей среды, в который также вошли такие проекты как строительство полигонов ТБО в г. Кокшетау, г.Макинске, п. Боровое и в г. Щучинске, которые предусматривают строительство полигонов, отвечающих всем стандартам и нормам со строительством мусороперерабатывающего завода. Из Министерства экономики и бюджетного планирования получен отказ с мотивацией, что данные проекты являются окупаемыми и средства необходимо выделять с областного бюджета. В областном бюджете таких средств не имеется.

Проект «Строительство полигона ТБО в г. Кокшетау Акмолинской области» одобрен, т.к. будут осуществляться поступления в бюджет в виде налогов от деятельности концессионера. Начало проекта – май 2009г., предполагаемое завершение – ноябрь 2011г. Общая стоимость проекта – 585 164 600 тг. (на данный момент разработано ТЭО). Строительство завода на территории полигона ТБО предусматривает переработку отходов с выпуском строительной продукции: плитка, черепица и т.д., тем самым в случае продвижения вышеуказанных инвестиционных проектов, будут внедрены современные технологии переработки и утилизации твердых бытовых отходов.

9 сентября 2008 года в акимате г. Кокшетау прошло совещание с представителем немецкой фирмы «SSI SCHAFER» по организации фирмы ТОО «Жинау-Тазалык-Сервис» для внедрения раздельного сбора ТБО с последующей промышленной переработкой, что значительно сократит объемы накапливаемых отходов. Данное предложение получило полную поддержку местных исполнительных органов. Учредителем данной фирмы является предприятие ТОО «Экосервис Бурабай» в г. Щучинске.

На данный момент предприятием ведется реализация контейнеров для раздельного сбора мусора.

*Западно-Казахстанская область.* Разработана, согласована и задействована «Областная научно-обоснованная программа управления твердыми бытовыми отходами ЗКО на 2007-2009 годы», которая направлена на создание системы управления ТБО, обеспечивающей комплексный подход к решению проблем экологически безопасного удаления, обезвреживания и утилизации ТБО

Ежегодно из средств областного бюджета на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, ликвидацию отходов и очистку мест размещения отходов выделяются средства. В 2008 году предполагалось провести следующие работы с планируемыми затратами:

- на демеркуризацию ртутьсодержащих ламп и приборов - 2000 тыс. тенге;
- на ликвидацию стихийных свалок - 17500 тыс. тенге;

Практически все указанные средства были использованы: на демеркуризацию ламп и приборов освоены все средства, на ликвидацию свалок освоено 15454,5 тыс. тенге.

В 2008 году за счет средств, предусмотренных на ликвидацию стихийных свалок, проведена работа в 11-ти районах из 12-ти имеющихся в области и в г. Уральск, при этом вывезено 16 761 тонна отходов. Работы по ликвидации стихийных свалок выполнялись как государственными предприятиями, так и ТОО и ИП.

*Кызылординская область.* В целях решения проблемы регионов по строительству мусоросортировочных и перерабатывающих предприятий акиматом разработаны проекты «Строительство полигона для сортировки и захоронения промышленных и бытовых отходов» стоимостью 468 млн. тенге, который включен в Программу по комплексному решению проблем Приаралья на 2007-2009 годы, утвержденную постановлением Правительства РК от 26.09.06 года №915. Разработан проект «Строительство завода по переработке твердых бытовых отходов в г. Кызылорде», стоимостью 4970,1 млн. тенге.

*Карагандинская область.* Одна из основных проблем области - отсутствие мусороперерабатывающего завода. Мероприятия по его решению неоднократно включались в экологические областные программы. Были рассмотрены и рассматриваются предложения от иностранных и казахстанских фирм, научно-технических организаций нашей области. Однако из-за отсутствия инвесторов и финансирования проблема строительства мусороперерабатывающего завода до настоящего времени остается нерешенной. В «Региональную программу по охране окружающей среды Карагандинской области на 2008-2010 годы» мероприятие по строительству мусороперерабатывающего завода с подготовкой соответствующего технического и экологического обоснования не включено также по причине недостаточности бюджетных средств.

В настоящее время на областном уровне в целях реализации данного проекта создана рабочая группа с участием представителей АО «НК СПК «Сарыарка», областных департаментов и управлений, акимата г. Караганды и услугодателей, которая рассматривает предложения иностранных и отечественных фирм по строительству мусороперерабатывающего завода. АО «НК СПК «Сарыарка» разрабатывает схему финансирования. Продолжается рассмотрение поступающих проектов и предложений.

В Карагандинской области до настоящего времени отсутствует полигон по захоронению и обезвреживанию токсичных отходов. Работа по решению этой проблемы проводится в течение продолжительного времени. В том числе предпринимались попытки получения инвестиций из Всемирного банка. Проводились работы по изысканию финансовых средств для разработки технического проекта строительства полигона. В «Региональную программу по охране окружающей среды Карагандинской области на 2008-2010 годы» решение вопроса проектирования и строительства полигона для захоронения и обезвреживания высокотоксичных и химически опасных отходов не было включено из-за недостаточности бюджетных средств области, направляемых на выполнение природоохранных мероприятий, хотя предложение и обоснование департаментом были предоставлены.

В Карагандинской области мероприятия по ликвидации неорганизованных свалок ТБО, по которым разработаны ПСД, вошли в Региональную программу охраны окружающей среды области на 2008-2010 годы. В 2008 году завершены работы по рекультивации полигонов ТБО в г. Каражал на сумму 29,98 млн. тенге, в поселке Жайрем на сумму 19,99 млн. тенге, ликвидации остаточных нефтепродуктов с территории автомобильных бензозаправочных станций в поселке Мустафина Бухар-Жирауского района на сумму 20,14 млн. тенге.

На 2009 год была подготовлена бюджетная заявка на мероприятия по захоронению и рекультивации свалок ТБО на сумму 229 млн. тенге. Однако Управлением экономики и бюджетного планирования по Карагандинской области данная сумма не была поддержана.

В *Павлодарской области* актуальность оптимизации процедуры обращения с отходами подтверждается включением соответствующего задания в экологическую программу области. Данный вопрос не раз являлся предметом тщательного анализа на совещаниях, проводимых администрацией городов Павлодар, Экибастуз, Аксу с участием представителей ведущих промышленных предприятий региона и средств массовой информации. В настоящее время акиматом области разработана региональная научно-обоснованная программа управления твердыми бытовыми отходами. В рамках этой программы сделан анализ существующих мощностей для утилизации ТБО, их морфологический состав и даны предложения по оптимальной технологии по сортировке и переработке ТБО с учетом природно-климатических условий, рельефа местности, количества населения и инфраструктуры городов и районных центров области. С учетом этих рекомендаций в последующие годы будут проводиться мероприятия по реализации программы управления ТБО.

Акиматом *Восточно-Казахстанской* области была проведена инвентаризация твердых бытовых отходов обследовано 164 населенных пункта с числом жителей более 200 человек, в которых проведена инвентаризация 194 полигона и несанкционированных свалок ТБО. Объекты складирования ТБО нанесены на топографическую основу масштабов 1:500 000 – 1: 1000000; по ним составлены инвентаризационные ведомости, детальные ситуационные планы, выполнена фотодокументация. По данным визуальной оценке определены объемы и компонентный состав ТБО. Разработаны конкретные рекомендации по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье населения.

В 2005 было разработано «Технико-экономическое обоснование строительства комплекса по утилизации твердых бытовых отходов г. Усть-Каменогорска», однако финансирование по разработке проектно-сметной документации не проводилось.

В рамках реализации региональной программы «Охрана окружающей среды Восточно-Казахстанской области на 2005-2007 годы» ВКО проведена работа «Инвентаризация и анализ исторических загрязнений водоёмов бассейна рек Ульба и Иртыш с разработкой мероприятий по их ликвидации».

По данным инвентаризации в Восточно-Казахстанской области накоплено более 3 млрд. тонн твердых отходов горно-металлургического, цветной металлургии, редкометального, редкоземельного и золоторудного производств, заскладированных более чем в 100 больших и малых техногенных объектах, которые учтены Государственным кадастром техногенных минеральных образований МЭМР РК.

В 2006 году выполнено ТЭО «Строительство комплекса по утилизации твердых бытовых отходов г. Усть-Каменогорска на основе балла пресса Шведского производства». Средства на продолжение работ по разработке проектно-сметной документации в 2006-2008 году не выделялись.

На основании этих работ по инвентаризации ТБО разработана «Региональная научно-обоснованная программа управления твердыми бытовыми отходами на 2007-2009 годы»

В 2008 году в рамках региональной программы «Охрана окружающей среды ВКО на 2008-2010 годы» по состоянию на 01.10.2008 года профинансировано 55328 тыс. тенге. Выполнены следующие мероприятия:

-на ликвидацию несанкционированных свалок в городах и районах области освоено 39 508, 6 тыс. тенге.

-на разработку проектно-сметной документации и технико-экономическое обоснование на строительство полигонов ТБО по Восточно-Казахстанской области профинансировано 12 055,4 тыс. тенге (г. Зайсан, с. Кокпекты, с. Самарское).

-на инвентаризацию объектов ТБО – 1990 тыс. тенге

-на приобретение установки оборудования для утилизации отходов медицинских учреждений - 6000 тыс. тенге

-на изготовление контейнеров европейского стандарта для сбора ТБО – 7655 тыс. тенге  
 -на сбор и хранение ртутьсодержащих отходов от бюджетных организаций и населения области – 3990 тыс. тенге.

*Объемы образования отходов и их морфологический состав*

За 2008 год общее количество образованных промышленных отходов по Республике составило более 680 млн. тонн (2007 г. – 700,2 млн. тонн, 2006 г. – 671, 2 млн. тонн.), в том числе, токсичных (янтарного и зеленого индексов опасности) - около 300 млн. тонн (2007 г. – 201,1 млн. тонн, 2006 г – 225,3 млн. тонн). Общее количество твердых бытовых отходов (ТБО) за отчетный год - составило около 6,8 млн. тонн (2007 г. – 6,5 млн. тонн, 2006 г – 12,7 млн. тонн). Средний процент утилизации отходов по республике - 28% (2007 г. - 18,98 %, 2006 г - 16%).

Таблица 4 Сведения об отходах, образованных по регионам республики за 2008 год

№ п/п	Область	Промышленные отходы, тыс. тонн	ТБО, тыс. тонн	Процент утилизации отходов, %
1	Акмолинская	34 709,900	65,155	4,1
2	Актюбинская	32 941,958	70,500	47,0
3	Алматинская	1 420,000	410,900	12,0
4	Атырауская	69,625	410,125	90,0
5	Восточно-Казахстанская	15 664,290	228,000	41,0
6	Жамбылская	5 708,357	50,000	17,2
7	Западно-Казахстанская	340,000	205,000	86,0
8	Карагандинская	242 659,800	191,900	44,9
9	Костанайская	245 900,000	387,134	8,0
10	Кызылординская	132,477	97,689	30,8
11	Мангистауская	225,186	148,273	50,3
12	Павлодарская	92 749,700	1 167,100	17,5
13	Северо-Казахстанская	1 174,383	150,206	0
14	Южно-Казахстанская	11 003,000	2 400,000	1,5
15	г. Астана	13,283	339,294	22,0
16	г. Алматы	109,000	510,200	5,0
Итого:		684 820,959	6 831,476	28,0

В общей сложности в отходах ТБО имеется около 50 % вторичных материалов, имеющих реальный рыночный спрос и стоимостное выражение, которые безвозвратно теряются. Выводя из общей массы коммунальных отходов потенциально-полезные компоненты (резина и резинотехнические изделия, пластические материалы, стекло, бумага и т.д.) можно значительно снизить общий объем отходов, подлежащих захоронению. Технология обработки должна включить в себя последовательно: традиционную и хорошо зарекомендовавшую себя на практике магнитную и электромагнитную сепарацию, ручную разборку, сжигание однородных видов отходов, не содержащих хлорорганические соединения, затем компостирование, направление на полигоны остаточной части отходов вместе с продуктами сжигания. Такая схема приведет к тому, что на полигоны будут поступать не 90-100 % отходов, а не более 20-30 % от общей массы.

Метод размещения отходов на всех полигонах ТБО и поселковых свалках одинаков – навалом, без предварительной сортировки и выбора полезных компонентов.

Анализ информации, полученной из регионов, показал, что морфологический состав ТБО зависит от сезона года, является в целом общим для всех регионов и зависит от развития определенного вида производства, уровня благоустройства населенных пунктов и других факторов.

Кроме того, с течением времени состав ТБО существенно меняется. В нем увеличивается содержание бумажных и синтетических упаковочных материалов. Существует прямая зависимость между ростом благосостояния жителей и морфологическим составом ТБО. Так, с ростом доходов населения в морфологическом составе ТБО возрастает доля пластмассы (пластиковая упаковка, посуда и пр.), металл (алюминиевая тара из-под напитков).

Ниже приведенные данные показывают, что около 50–70 % объема твердых бытовых отходов составляют упаковочные отходы. Наблюдается устойчивая тенденция к их увеличению. Примерно 40–50 %, а в отдельных случаях до 100 % упаковочных отходов представляют собой ценное вторичное сырье (бумагу, картон, стекло, металлы, пластмассы, древесину и др.), которое после сортировки и последующей глубокой переработки может быть снова вовлечено в хозяйственный оборот в виде товаров народного потребления (строительных материалов, малых архитектурных форм, тароупаковочных материалов и пр.). Следует учесть, что значительное количество пластиковых упаковок, используемых сегодня, являются анти-экологичными, то есть включают в себя сразу несколько материалов: например, литровые пакеты, в которых продается сок, (так называемые «асептические пакеты») состоят из фольги, пластика, картона; эластичные бутылки для кетчупа часто производятся из нескольких типов пластика. Такая упаковка практически не поддается вторичной переработке и зачастую не сгорает в мусоросжигательных печах.

Еще один вид муниципальных отходов – макулатура - бумажные и картонные отходы, отбракованные и вышедшие из употребления бумага, картон, типографские изделия, деловые бумаги. Макулатура - один из важных видов возобновляемых ресурсов. Чтобы взамен срубленного дерева вырастить новое, требуется 25-30 лет. Бумага практически не наносит вреда окружающей среде. Время разложения 2 - 3 года, но иногда на свалках без поступления кислорода в слой мусора бумага способна лежать до 30 лет не разлагаясь. Однако краска, которая нанесена на бумагу, при разложении выделяет ядовитые вещества, а при сжигании некоторых видов краски могут образовываться диоксины. Поэтому запрещено сжигать бумагу рядом с пищевыми продуктами, рядом с жильем. Исследования подтверждают, что количество макулатуры в отходах снижаться не будет, наоборот: в сфере обслуживания используется все больше упаковочных и полиграфических материалов, поэтому в отходах растет и доля макулатуры. Переработка макулатуры позволяет существенно экономить древесину (1 тонна макулатуры заменяет около 4 кубических метров древесины) уменьшить вырубку деревьев. Макулатура замещает свежую целлюлозу, произведенную из природного сырья. А на каждую произведенную тонну белой целлюлозы в среднем приходится около 2 тонн выбросов парниковых газов. По прогнозу ФАО (ФАО - программа ООН по пищевой безопасности и сельскому хозяйству) к 2010 г. доля использования макулатуры в композиции бумаги и картона составит свыше 50% независимо от вида вырабатываемой продукции. По данным этой же организации во всем мире макулатуры используется в производстве газетной бумаги — 12%; контейнерного картона тест-лайнера и бумаги-основы для гофрирования — 29%; коробочного картона—19%.

Одной из главной составляющей глобальной проблемы переработки отходов является вопрос утилизации различных пластмасс, которые благодаря своим высоким потребительским свойствам все больше вытесняют как в промышленности, так и в быту такие традиционные ранее материалы как стекло, металл, древесина. Но есть и обратная сторона медали: пластики практически невозможно утилизировать традиционными методами. При их сжигании образуются диоксины и прочие архипоопасные для здоровья человека и окружающей среды соединения, которые не могут быть полностью отфильтрованы имеющимися технологиями. Не является выходом из проблемы и захоронение пластмасс в землю. При довольно небольшом, по оценкам западных экспертов, удельном весе в 5-9% отходы пластика занимают до 25% всех отходов по объему. Потребление же пластмасс удваивается каждые десять лет. Причем одной из наиболее быстрыми темпами растущей областей потребления пластика является использование их в качестве тары для розлива прохладительных напитков и пластиковых пакетов и одноразовой посуды.



Таблица 5 По Республике Казахстан по состоянию 1.01.2009 г.

№	Состав твердых бытовых отходов	%
1	Бумага, картон	40
2	Пищевые отходы	15
3	Дерево	4
4	Металл черный, цветной	2
5	Текстиль	5
6	Зола, шлак	1
7	Стекло	9
9	Строительные материалы	7
0	1 Пластмасса	15
1	1 Прочие	4

#### *Паспортизация опасных отходов природопользователей*

В соответствии с требованиями статьи 289 Кодекса проводится повсеместная паспортизация опасных отходов природопользователей. Сводный территориальный реестр паспортов опасных отходов Департаментами экологии Комитета предоставлены в Управление Комитета. В период за 2008 год проведена первичная обработка 19449 паспортов представленных 3777 предприятием.

Анализ представленных реестров показывает, что наиболее распространенным отходом для всех категорий природопользователей и регионов являются:

- отработанные ртутьсодержащие лампы;
- отработанные масла;
- изношенные шины;
- аккумуляторные батареи;
- обтирочный материал, промасленная ветошь;
- лом;
- ТБО;
- строительные отходы

По мере накопления эти отходы передаются по договору на переработку или размещение на полигоны.

Паспортизованы также зола - и шлакоотвалы, иловые шламы и пр. отходы, не отнесенные к техногенным минеральным образованиям (далее ТМО).

При этом необходимо отметить, что паспорта опасных отходов регистрируются по мере предоставления их природопользователями в территориальные органы охраны окружающей среды, а также обновляются и перерегистрируются по мере поступления дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных, включенных в его обязательные разделы.

Работа по приему и регистрации паспортов опасных отходов в регионах продолжается.

Для количественно-качественной оценки образованных отходов по указанным категориям в разрезе регионов, Министерством в настоящее время принимаются меры по разработке программного обеспечения и перевода всей информации в единый банк данных с последующим созданием Государственного кадастра отходов. Такая программа необходима и для непрерывного последующего пополнения базы в электронном режиме, а также дальнейшего управления информацией по отходам.

#### *Инвентаризация участков загрязнений окружающей среды, в т.ч. исторических и СОЗ-ов*

В соответствии со статьей 16 Экологического кодекса Республики Казахстан Постановлением Правительства Республики Казахстан от 3 июля 2007 года № 566 утверждены Правила ведения государственного реестра участков загрязнения. Согласно Правил на каждый участок загрязнения природопользователем составляется реестровый паспорт и представляется в

соответствующий территориальный орган охраны окружающей среды. Реестровый паспорт на новый участок загрязнения составляется природопользователем в течение трех месяцев после его выявления.

Территориальный орган охраны окружающей среды принимает, регистрирует, ставит на учет и хранит принимаемые реестровые паспорта.

Территориальные органы охраны окружающей среды представляют территориальный реестр в Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей для ведения центрального реестра участков загрязнений окружающей среды.

По состоянию на конец 2008 года Департаментами экологии выявлены и зарегистрированы 227 участков загрязнений окружающей среды. При этом, участки загрязнений представлены в основном загрязненными нефтью и нефтепродуктами территориями, стихийными свалками ТБО, строительного мусора, складами ядохимикатов, скотомогильниками и другими захоронениями.

Проведенный анализ показал, что участки загрязнений в большей степени обусловлены «историческими» бесхозяйными отходами, по которым необходимо принять срочные меры реагирования. В этих целях Департаментами экологии направлены в местные исполнительные органы имеющаяся информация по указанным отходам с рекомендацией принятия мер в соответствии с законодательными нормами экологического и гражданского кодексов.

#### *Инвентаризации средств химизации сельского хозяйства*

Анализ имеющихся данных по *инвентаризации пестицидов и минеральных удобрений*, непригодных к использованию, исторических скотомогильников и других захоронений показывает, что в регионах республики эта работа до настоящего времени проводится не в полном объеме. В основном повсеместно проводят инвентаризацию действующих складов, не затрагивая старых могильников, «исторически» накопленных пестицидов и минеральных удобрений особенно в сельских регионах. Плановая инвентаризация, заложенная в региональные Программы охрана окружающей среды, не всегда поддерживается финансированием из местного бюджета.

Практическая реализация работ по утилизации пришедших в негодность пестицидов (ядохимикатов) и удобрений сведена к захоронению в специальных полигонах. Следует отметить, что при этом отсутствует какая-либо информация о *фактических количественно-качественных* характеристиках пестицидов и минеральных удобрений, непригодных к использованию, в том числе обнаруженных в заброшенных бесхозяйных складах минеральных удобрений. Работы по инвентаризации «исторических» объектов с/х загрязнителей Министерством сельского хозяйства РК практически не ведутся.

В настоящее время в сельскохозяйственном производстве и ряде смежных отраслей народного хозяйства Республики Казахстан существуют экологические и производственно-технологические проблемы, связанные с накоплением и сохранением значительных объемов запрещенных, непригодных к использованию и обезличенных устаревших пестицидов и тары из-под них.

Одной из причин этого является изменение системы хозяйствования в Казахстане, реорганизация служб защиты растений, агрохимической службы, ликвидация структур «Сельхозхимии», склады которой, а также склады колхозов и совхозов оказывались бесхозными, со временем разрушались, пестициды растаскивались или оставались под открытым небом, создавая опасность для людей и окружающей среды.

По результатам инвентаризации, проведенной в конце 2003 г. в рамках проекта ПРООН/ГЭФ, координатором которого было Министерство охраны окружающей среды РК, на территории республики были выявлены 1543,9 т устаревших пестицидов и их смесей. Общее количество тары из-под пестицидов, находящейся на территории 12 областей республики, охваченных данной инвентаризацией, составило более 330 тыс. единиц, из которых более 75% составляла пластиковая тара.

В связи с нахождением на территории республики значительных количеств устаревших пестицидов остро стоит вопрос об их обезвреживании. Однако, в настоящее время на территории Казахстана имеется лишь 3 действующих полигона-могильника (в Акмолинской, Костанайской и Павлодарской областях). В остальных областях имеющиеся могильники закрыты. За последние 10

лет на территории республики был построен только один функционирующий в настоящее время полигон-могильник в Акмолинской области (ТОО «Эко-Гарант»). На построенном в Западно-Казахстанской области в 2008 г. полигоне-могильнике до настоящего времени захоронения пестицидов и тары не проводились. Кроме того, на территории республики нет ни одной специальной печи для безопасного уничтожения устаревших и непригодных пестицидов и тары.

Согласно пунктов 1), 4) статьи 9 Закона Республики Казахстан «О защите растений» организация работ по обезвреживанию пестицидов (ядохимикатов) по согласованию с органами государственного экологического и санитарно-эпидемиологического контроля, а также строительство, содержание и поддержание в надлежащем состоянии специальных хранилищ (могильников) входят в компетенцию местных исполнительных органов областей. Данные функции по проведению обезвреживания запрещенных, пришедших в негодность пестицидов и тары из-под них переданы на местный уровень в 2006 г., в связи с разделением полномочий центральных и местных органов исполнительной власти.

По данным областных территориальных инспекций Комитета государственной инспекции в Агропромышленном комплексе (АПК) Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в 2006-2008 гг. были проведены захоронения устаревших и непригодных к использованию пестицидов и тары в Атырауской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Костанайской, Павлодарской областях. На территории республики за счет средств местных бюджетов в 2006 г. было проведено захоронение 165,75 т устаревших и непригодных пестицидов (Атырауская – 10,5 т, Восточно-Казахстанская – 4,85 т, Жамбылская – 115,4 т, Костанайская обл. – 35,0 т), в 2007 г. – 40,6 т (Кызылординская обл. – 0,6 т и Павлодарская обл. – 40,0 т), в 2008 г. – 73,1 т. (Костанайская обл. – 59,2 т и Павлодарская обл. – 13,9 т). В этот же период было проведено захоронение 1267,28 тыс. единиц тары из-под пестицидов.

Захоронения устаревших пестицидов проводились на полигонах-могильниках ТОО «Шаруа» (Костанайская обл.), бывшего ОАО «Павлодарский химический завод» (Павлодарская обл.), ТОО «Эко-Гарант» (Акмолинская обл.), «Хвостовом хозяйстве» АО «Ульбинский металлургический завод» (Восточно-Казахстанская обл.).

На проведение захоронения пестицидов выделялись средства местными бюджетами Акмолинской (8,0 млн. тг – 2008 г.), Актюбинской (2,0 млн. тг в 2007 г. и 2,8 млн. тг в 2008 г.), Костанайской (6,6 млн. тг в 2006 г., 9,09 млн. тг в 2008 г.), Павлодарской (4,95 млн. тг в 2007 г. и 4,4 млн. тг в 2008 г.) и Южно-Казахстанской областей (2,9 млн. тг в 2006 г.) (всего 42,6 млн. тенге). В остальных областях на эти цели в 2006-2008 гг. средства не выделялись.

Выделение средств из местных бюджетов на проектирование, строительство, содержание и ремонт могильников, в компетенцию которых это входит, осуществлялось областными акиматами Алматинской (в 2006-2008 гг. – соответственно 51,3; 31,0; 43,0 млн. тг), Восточно-Казахстанской 9 0,5 млн. тг в 2006 г. и 17,9 млн. тг в 2008 г.), Западно-Казахстанской (80,0 млн. тг в 2006 г. и 136,16 млн. тг в 2008 г.), Карагандинской (0,5 млн. тг) и Северо-Казахстанской области (5,0 млн. тг в 2006 г.) (всего 346,6 млн. тенге). В остальных областях (Жамбылской, Кызылординской, Мангистауской) средства на проектирование, строительство, содержание и ремонт могильников, а также проведение захоронения устаревших пестицидов и тары не были предусмотрены.

Таким образом в настоящее время из выявленных 1543,9 т устаревших и непригодных к использованию пестицидов были захоронены 1438,8 т. Несмотря на то, что общее количество пестицидов, оставшихся незахороненным, на территории республики в настоящее время составляет 105,141 тонн, следует учитывать, что детальная инвентаризация устаревших и непригодных пестицидов и тары проведена лишь на 20% территории.

Следует учитывать также следующее. В соответствии с подпунктом 7) пункта 1 статьи 301 Экологического Кодекса Республики Казахстан, принятого 9 января 2007 года, пестициды запрещается принимать на захоронение на полигонах. Это свидетельствует о необходимости применения другого способа обезвреживания устаревших пестицидов, кроме захоронения. Наряду с этим, в соответствии с пунктом 72. Технического регламента «Требования к безопасности пестицидов (ядохимикатов)», утвержденного постановлением Правительства Республики

Казахстан от 29 мая 2008 года № 515, не допускается захоронение непригодных к дальнейшему использованию пестицидов (ядохимикатов) и тары из-под них.

В связи с этим необходимо принять меры по разработке и внедрению экологически приемлемых технологий обезвреживания (уничтожения) устаревших пестицидов и тары, а также меры по реабилитации мест хранения устаревших пестицидов и загрязненных территорий с учетом экологического риска, экономических и технических возможностей.

Практика применения пестицидов в настоящее время показала, что условия их использования не создают предпосылок для накопления новых запасов устаревших пестицидов. Имеющиеся на территории республики запасы устаревших пестицидов относятся к историческим. Исключение составляет тара из-под пестицидов, преимущественно пластиковая, которая имеет тенденцию к накоплению в связи с отсутствием безопасной технологии ее уничтожения.

#### *Инвентаризация ПХД-содержащего оборудования*

По данным на текущий момент на территории республики выявлено 114 трансформаторов и более 50 тысяч конденсаторов, содержащих *полихлордифенилы*. Из них 15 тыс.шт. захоронено на Семипалатинском ядерном полигоне, 15 тысяч на бывшей военной базе «Дарьял У», 16 тыс.шт. находятся в эксплуатации на ОАО «Аксуйский ферросплавный завод», 1450 шт. на ОАО «Казцинк», 811 шт. на складах электрических подстанций ОАО «КЕГОК», 557 шт. находится на балансе ЗАО НК «Казахстан темир жолы» и др.

В разрезе отраслей размещение оборудования следующее:

- *энергетический комплекс* - более 2,5 тысяч шт.;
- *горно-металлургический комплекс* - около 20 тысяч шт.;
- *железнодорожный транспорт* - около 600 шт.;
- *химическая промышленность* - около 400 шт.;

В разрезе административных областей картина следующая:

- *Павлодарская область* – 31 244 шт. конденсаторов;
- *Восточно-Казахстанская область* – 1 трансформатор, 1977 шт. конденсаторов и 34 конденсаторные установки;
- *Карагандинская область* – 105 трансформаторов, 16 262 шт. конденсаторов и 6 конденсаторных установок;
- *Актюбинская область* - 820 шт. конденсаторов;
- *Атырауская область* - 6 трансформаторов
- *Западно-Казахстанская область* - 351 шт. конденсаторов и 2 конденсаторные установки;
- *Мангыстауская область* - 323 шт. конденсаторов;
- *Жамбылская область* - 290 шт. конденсаторов
- *прочие области* – более 2000 шт.

Из общего количества более 32 тысяч конденсаторов выведены из эксплуатации, оставшиеся еще находятся в работе. Из 116 трансформаторов только 5 трансформаторов не рабочие, оставшиеся еще в эксплуатации.

Захоронение 14865 конденсаторов произведено в 2002 году на Опытном поле Семипалатинского ядерного полигона в г. Курчатове. Выбор Семипалатинского полигона для захоронения был сделан в связи с тем, что данный полигон находится вдали от населенных пунктов (ближайшее поселение находится на расстоянии 70 км - г. Курчатов). В связи с ратификацией Стокгольмской конвенции необходимо извлечь и уничтожить эти конденсаторы. Учитывая высокий радиационный фон захоронения, извлечение из него конденсаторов необходимо провести незамедлительно.

В настоящее время проект Национального плана выполнения обязательств по Стокгольмской конвенции, который прошел согласование во всех заинтересованных государственных органах.

#### *Загрязненные СОЗами территории*

Район Аблакетка и территория завода УККЗ

Пруд накопитель УККЗ

Экибастузская подстанция

ОАО «Павлодарский химический завод»

Державинский полигон уничтожения военной техники  
Жангизтобинский полигон уничтожения военной техники  
Территории бывших военных баз в северном Прибалхашье  
Территория электрической подстанции в г. Костанай

Вместе с тем, результаты инвентаризации 2003-2006 годов являются лишь первоначальной оценкой запасов и отходов СОЗ в Казахстане, поскольку в ходе инвентаризации складов пестицидов было обследовано только 20% территории республики, нетронутыми остались могильники пестицидов, в которых хранятся остатки ДДТ, широко использовавшегося в Казахстане до 1974 года. Также в инвентаризации ПХД-содержащего оборудования не приняли участие учреждения Министерства обороны, внутренних дел, в частности Байконур, где возможно наличие ПХД - содержащих конденсаторов.

#### *Ликвидация исторических загрязнений*

С целью комплексного подхода для поэтапной ликвидации исторических загрязнений на территории страны в Стратегический план развития Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан на 2009-2011 годы был включен проект Программы ликвидации исторических загрязнений на 2009-2011 годы.

Данный проект Программы предполагает проведение инвентаризации, паспортизации исторических загрязнений, оценки из воздействия на окружающую среду с проведением комплексных исследований, а также создание информационной базы данных - Кадастра объектов исторических загрязнений.

В целях инвентаризации бесхозяйных отходов по территории Республики были направлены запросы как в государственные органы, местные исполнительные органы, так и крупным природопользователям, наиболее негативно влияющим на окружающую среду.

Анализ состояния вопросов бесхозяйных отходов по имеющейся информации показывает, что как таковых полностью заброшенных объектов в Республике не имеется. К бесхозяйным на территориальном уровне отнесены отходы, не закрепленные за конкретным природопользователем, но числящиеся на балансе региона по земельному кадастру.

Так, например, при проведении инвентаризации на территории *Акмолинской области* выявлены следующие опасные бесхозяйные отходы:

г. Степногорск – на территории ТОО «Степногорский горно-химический комбинат» находится никель-кобальтовый катализатор в 650 (200 литровых) металлических бочках с истекшим сроком годности или 1300 тонн, а также изгарь и остатки цинка (Zn) около 15 тонн.

Аккольский р-н – в с.Урюпинка находятся минеральные удобрения с истекшим сроком годности, объемом 3 т. на площади 0,15га;

Астраханский р-н – на территории ТОО СХП «Кызылжар» находятся «Цинеба 50%», в объеме 4,0 т. и 300 штук тары из-под «Гранозана».

Атбасарский р-н – на территории г. Атбасар-2 после ликвидации предприятия «Сельхозхимия» остались 2 полуразрушенных склада и остатки минеральных удобрений в количестве 7,8 тыс. т., а также металлические бочки из-под ядохимикатов 780 шт.;

Егиндыкольский р-н – на территории Бауманского с/о имеются остатки минеральных удобрений гранулированной формы в количестве 4,0 т. Кроме того, имеются остатки «Гранозана» в ТОО «Бауманское 07» - 75кг (с. Бауманское), ТОО «СХП Шарафутдинов и К» - 75 кг (с. Егиндыколь);

Есильский р-н – на территории ст. Сурган, Сурганского с/о имеются минеральные удобрения, смешанные с землей и строительными остатками в количестве 900 т., металлические бочки из-под пестицидов в количестве 250 шт. Кроме того, на территории станции имеется 2 пустых склада, где хранились пестициды. В Красивинском с/о на территории складов ядохимикатов бывшего ПК «Родник» и ХПП-92 имеются 60 тонн фосфорсодержащие хим. вещества;

Зерендинский р-н – на территории Пухальского с/о имеются устаревшие ядохимикаты, в беспорядке остаток тары, пустые бочки, мешки в объеме 3-х тонн. Также на территории центрального тока ТОО «Мирас-Жер» находится бесхозный склад, в котором имеются более 2-х тонн устаревших ядохимикатов и железные бочки тары;

Сандыктауский р-н – на территории Максимовского с/о в полуразрушенном складе находятся непригодные остатки пестицидов в количестве 300 кг (смачивающий порошок);

Шортандинский р-н – на территории АО «Петровский» имеются 5 тонн остатков пестицида «Витатиурам» в бумажных мешках, с истекшим сроком годности.

Жаркаинского р-н - на территории Костычевского с/о: с. Костычева, ТОО «им. Костычева» имеются остатки минеральных удобрений (аммофос) в количестве 70 тонн;

ТОО «Жаркаин» остатки минеральных удобрений (аммофос) в количестве 55 тонн;

с. Донское, ТОО «Алиби-Жаркаин» остатки минеральных удобрений (аммофос) в количестве 120 тонн;

ПТ «Урожай» остатки минеральных удобрений (аммофос) в количестве 60 тонн;

На территории Жаналинского с/о: с. Тасты-Талды имеется смола в количестве 22 тонн;

На землях г. Державинска, на территории бывшей «Сельхозхимии» имеется 65 тонн аммиачной селитры.

В целом распределение бесхозных опасных отходов по Акмолинской области находящихся в 9 районах и в г. Степногорск следующее:

а) ядохимикатов – 74,45 тонн;

б) остатки минеральных удобрений – 9077 тонн;

в) катализаторов – 1300 тонн;

г) тара из-под ядохимикатов, мин. удобрений, катализаторов – 1980 шт;

д) изгарь цинка – 15 тонн;

е) смола – 22 тонны.

Проведена инвентаризация бесхозных отходов находящиеся на территории *Кызылординской области*, в ходе которых установлено 8 мест накопления «исторических» бесхозных отходов:

- Остатки военных поселков «Чайка» и «Березка» расположенных на западе г. Аральска площадью 40 га, с объемом строительных отходов 80 тыс.м<sup>3</sup>;

- Остатки военного поселка «Урал» расположенного на востоке г. Аральск площадью 50га, с объемом строительных отходов 100 тыс. м<sup>3</sup>;

- Остатки бывшего биологического полигона расположенного на острове «Возрождение» Аральского моря. В 2003 году Казахским научным центром карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкымбаева (г. Алматы) проведено полевое обследование части острова, принадлежащего Казахстану по определению эпидемического потенциала бывшего полигона и реабилитации его территории. Результаты обследования нам неизвестно, т.к. на обращение о представлении результатов, центр отказался, ссылаясь на секретность объекта.

- Бытовые и строительные отходы войсковых частей расположенных вдоль автотрассы «Самара – Шымкент» возле поселка Торетам площадью 50 га, с объемом строительных отходов 70 тыс. м<sup>3</sup>;

- Отходы расформированных войсковых частей расположенных на площадке №20 космодрома Байконур площадью 45 га, с объемом строительных и бытовых отходов 45 тыс. м<sup>3</sup>;

- Золошлаковые отходы бывшего ТЭЦ-6 расположенные в г. Кызылорда с объемом отходов 45 тыс. м<sup>3</sup>;

- Бесхозные бытовые отходы возле пос. Айтеке би Казалинского района с общей площадью 3,5 га, с объемом 3,6 тыс. м<sup>3</sup>

Всем местным исполнительным органам, на территории которых находятся бесхозные отходы, направлены письма - уведомления для принятия мер в соответствии со статьей 284 Экологического и статьей 242 Гражданского кодекса РК.

В начале 2008 года по области определено 22 места стихийных свалок с объемом 1692 м<sup>3</sup>, которые в ходе экологических субботников местными исполнительными органами ликвидированы.

На территории *Костанайской области* имеются 529 бесхозных в настоящее время объектов, которые можно отнести к историческим источникам загрязнения, согласно концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы.

К этим объектам отнесены бесхозные полигоны-свалки отходов, развалины бывших складов минеральных удобрений, скотомогильник мясокомбината, развалины бывших сел и т.п.

Из них по данным рай-горакиматов выведены из реестра бесхозных 39 объектов, в т.ч.:

7 объектов с выявлением собственников;

1 здание передано на баланс ГУ Войсковая часть 2031 «Пограничной службы Комитета национальной безопасности РК»;

4 здания сданы в аренду на производственные нужды;

4 объекта выставлены на тендер по предоставлению в доверительное управление малому бизнесу с последующей безвозмездной передачей;

1 объект передан в порядке статьи 855 ГК РК «о действиях в чужом интересе без поручения».

17 объектов бесхозного недвижимого имущества демонтированы;

5 объектов закреплены на балансе госучреждений и государственных предприятий.

Приведенные выше примеры типичны практически для всех регионов Республики. Повсеместно отмечено наличие бесхозных свалок ТБО, бывших складов с/х препаратов (минеральных удобрений, пестицидов, ядохимикатов), разрушенных зданий, старых скотомогильников, отработанных ртутьсодержащих ламп, «ампульных» источников ионизирующего излучения (АИИИ), остатков от деятельности воинских частей, и пр. По выявленным бесхозным отходам территориальными подразделениями Комитета направлены письма-уведомления в местные исполнительные органы для принятия соответствующих мер.

В соответствии со статьей 284 Экологического кодекса местный исполнительный орган области (города республиканского значения, столицы) на территории которого выявлены бесхозные отходы в течение года с момента получения сообщения о наличии бесхозных отходов обязан обратиться в суд с требованием о признании этих отходов поступившими в республиканскую собственность.

Согласно пункту 3 статьи 242 Гражданского кодекса РК бесхозные недвижимые вещи принимаются на учет органом, осуществляющим государственную регистрацию недвижимого имущества по заявлению аппарата акима района в городе, города областного, районного значения, поселка, аула (села), аульного (сельского) округа, на территории которого они выявлены. По истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять коммунальной собственностью, может обратиться в суд с требованием о признании этой вещи поступившей в коммунальную собственность.

Следует отметить, что проблемы бесхозных золошлакоотвалов предприятий теплоэнергетики и хвостохранилищ предприятий горно-перерабатывающей отрасли, а также мелких рудников, шурфов, траншей, отвалов, оставшиеся после геологических разведок брошенными и незакрытыми, с повышенным радиационным фоном, в некоторых регионах постепенно решаются как за счет средств местного бюджета, так и недропользователей, на контрактной территории которых они размещены.

Так, например, в Карагандинской области за последние годы были рекультивированы следующие бесхозные объекты промышленных отходов: бывший золоотвал №1 Карагандинской ТЭЦ 3 - 274 га, хвостохранилища Акчатауского ГОКа – 45 га, старой ОФ Акжалского рудника – 9,2 га, Нижние Кайракты – 35 га, золоотвал Каражалской ТЭЦ – 30 га, а также ряд небольших радиоактивных карьеров, выработок и отвалов в Актогайском и Шетском районах - 2,1 га, отработанные свалки ТБО в некоторых населенных пунктах области. В настоящее время на уровне областного акимата прорабатывается вопрос рекультивации хвостохранилища баритовой флотации бывшего Карагайлинского рудоуправления.

Бесхозные отходы уранодобывающей промышленности (не находящихся в использовании) учтены в «Кадастре урановых месторождений и рудопроявлений». На его основании разработана «Программа «Консервация уранодобывающих предприятий и ликвидация последствий разработки урановых месторождений на 2001-2010 годы», утвержденная Правительством РК от 25 июля 2001 года № 1006. В настоящее время на всех бывших

уранодобывающих предприятиях Северо-Казахстанской области работы выполнены в полном объеме, завершаются в Жамбылской, Акмолинской, Южно-Казахстанской областях.

По информации Министерства образования и науки РК институтом ядерной физики НЯЦ РК совместно с акиматами Мангистауской и Атырауской областей в рамках местных бюджетных программ предусмотрены и проводятся работы по реабилитации участков ядерных испытаний, проводившихся в 70-е годы на плато Устюрт, Азгирского полигона, очистка территорий А10 от радиоактивного металлолома и передаче земель Азгирского полигона в народнохозяйственное пользование. Совместно с акиматом Западно-Казахстанской области ведутся работы по объектам Лира.

### **3 Перспективы развития управления отходами в Казахстане**

*О Национальном центре по управлению отходами производства и потребления.* В 2008 году по поручению Президента страны в целях организации и разработке системы государственного управления отходами производства и потребления, Министерством охраны окружающей среды инициировано создание Национального центра. Актуальность и предпосылки создания Национального центра по управлению отходами производства и потребления обусловлены общим состоянием и отсутствием системного подхода к обращению с отходами в целом по Республике.

Основными принципами создания Национального центра по управлению отходами производства и потребления являются:

- комплексный экологический подход к управлению отходами;
- соблюдение принципов устойчивого развития в сфере управления отходами;
- сочетание административных и рыночных механизмов;
- снижение образования, вторичное использование, утилизация;

Приоритетами деятельности создаваемого Центра являются:

- формирование и внедрение государственной политики управления отходами;
- снижение образования отходов на предприятиях Республики Казахстан;
- обеспечение комплексного управления безхозными отходами, передаваемыми в собственность государства;
- обеспечение отчуждения в пользу государства неэффективно используемых отходов с их дальнейшей переработкой и утилизацией;
- создание сети предприятий по переработке отходов производства и потребления в регионах страны;
- формирование современной системы управления муниципальными отходами, строительство современных полигонов отходов с их переработкой и утилизацией;
- организация ликвидации «исторических загрязнений»;
- научное и технологическое обеспечение управления отходами.

Для достижения указанной цели, в рамках деятельности Национального центра по управлению отходами производства и потребления будут решаться следующие задачи:

- обеспечение интересов Республике Казахстан в области управления историческими, бесхозными отходами и особо опасными (токсичными) отходами;
- осуществление природоохранных и восстановительных работ путем сокращения объемов накоплений, ликвидации и переработки промышленных отходов, предупреждения истощения и загрязнения водных и земельных ресурсов, загрязнения воздушного бассейна;
- участие в формировании благоприятной бизнес среды для создания рынка отходов в Республике Казахстан

Пути решения поставленных задач включают

*Формирование нормативно- правовой базы*



На основе Экологического кодекса Республики Казахстан будут подготовлены предложения по совершенствованию нормативной правовой базы по вопросам управления отходами производства и потребления с последовательным развитием вопросов налогообложения, создания благоприятных условий деятельности предприятий по переработке отходов, процедурам отчуждения отходов.

*2. Проведение инвентаризации безхозных отходов, участков исторических загрязнений*

В ходе инвентаризации будет обеспечена передача в собственность Национального центра всех безхозных отходов на территории Республики Казахстан в соответствии с действующими Правилами. Конечный результат проведения инвентаризации исторических загрязнений и безхозных отходов в 2009-2010 годы предусматривает их полную паспортизацию и создание Единого республиканского кадастра отходов производства и потребления по Республике Казахстан.

По выявленным опасным загрязнениям и особо опасным (токсичным) отходам будут приняты незамедлительные меры по их обезвреживанию и захоронению на полигонах.

*3. Создание банка данных отходов и классификация отходов по группам для выявления отходов, которые экономически перспективны для вторичной переработки*

Наряду с разработкой коммерческих предложений по отходам, пригодным для вторичной переработки, будут выработаны программы по созданию сети полигонов и соответствующей инфраструктуры для особо опасных (токсичных) и твёрдых бытовых отходов;

*4. Создание банка данных существующих (в том числе применяемых в отечественной и зарубежной практике) технологий, отвечающих принципам более чистого производства по вторичной переработке и утилизации отходов*

К каждому виду отходов будет составлен индивидуальный банк данных по технологиям их переработки и (или) утилизации, что позволит квалифицированно инициировать, обосновывать и проводить единую программу по строительству современных полигонов, мусороперерабатывающих и иных аналогичных предприятий. Наличие информации будет способствовать созданию прозрачного и конкурентного бизнеса для формирования отрасли по вторичной переработке отходов, позволит формировать проекты на коммерческой основе с привлечением кредитных ресурсов под государственные гарантии;

*5. Обеспечение ликвидации опасных исторических загрязнений на территории Казахстана*

Центр будет выступать администратором республиканских программ по ликвидации опасных исторических загрязнений;

*6. Разработка и внедрение системы критериев для контроля за ввозимыми в Республику Казахстан технологиями и оборудованием.*

Центр будет обеспечивать банк данных по импортируемым технологиям и оборудованию, связанным с переработкой и утилизацией отходов. Особое внимание будет уделено запрету ввоза технологического оборудования и машин с истекшим сроком амортизации.

*7. Создание условий для финансирования проектов в области управления отходами производства и потребления*

Для формирования финансовых ресурсов для обеспечения управления отходами производства и потребления будут реализованы бюджетные программы по организации деятельности центра и его оснащению. В целях реализации бюджетных программ по управлению безхозными отходами и ликвидации исторических загрязнений может быть рассмотрен вопрос о введении целевого экологического налога на размещение токсичных отходов в окружающей среде.

#### 4 Анализ трансграничных перемещений опасных отходов за 2008 год

По данным Агентства Республики Казахстан в 2008 году на предприятиях республики образовалось более 680 млн. тонн промышленных отходов (2007 г. – 700,2 млн.тонн, 2006 г. – 671, 2 млн.тонн.), в том числе, токсичных (янтарного и зеленого индексов опасности) - около 300 млн.тонн (2007 г. – 201,1 млн.тонн, 2006 г – 225,3 млн.тонн). Средний процент утилизации отходов по республике - 28% (2007 г. - 18,98 %, 2006 г - 16%).

Проведенный анализ показывает, что до настоящего времени в Казахстане трансграничное перемещение опасных отходов производства, а также техногенных отходов горнорудной и перерабатывающей отрасли широко не практикуется.

Постановлением Правительства РК от 15 октября 2007 года № 947, согласно п.4 ст.288 Экологического кодекса, филиалу открытого акционерного общества «ОГК-2» Троицкая государственная районная электрическая станция было выдано разрешение на ввоз золошлаковых отходов, согласно коду ТН ВЭД СНГ 262100000 в количестве 1,64 млн. тонн в Республику Казахстан для размещения на территории Казахстана до 2012 года.

Постановлением Правительства РК от 07 ноября 2007 года № 1022 согласно п.4 ст.288 Экологического кодекса, акционерному обществу «Ульбинский металлургический завод» до 31 декабря 2011 года разрешен ввоз танталовых отходов и лома (код ТН ВЭД ЕвроАзЭС 8103300000) в количестве 653400кг по содержанию тантала в Республику Казахстан для их переработки на территории Восточно-Казахстанской области.

Постановлением Правительства РК от 10 декабря 2007 года № 1211 согласно п.4 ст.288 Экологического кодекса, акционерному обществу «Ульбинский металлургический завод» до конца 2008 года разрешен ввоз танталовых отходов и лома (код ТН ВЭД ЕвроАзЭС 8103300000) в количестве 194 114,42 кг в Республику Казахстан для их переработки на территории Восточно-Казахстанской области.

#### **В соответствии с договором конденсаторы.**

Выдано разрешение ИП «Коновалова О.Н.» от 01.07.08г № 10-02-1/6538 на вывоз 1500 тонн в год отхода - «Остатки после обработки жировых веществ и восков растительного происхождения» отработанный фильтрованный порошок, КОД ТН ВЭД 1522009900.

Выдано разрешение ТОО «КазСнабСервис СВ» от 21.07.08г № 10-02-1\6814 на вывоз из РК двух 10-и литровых бочек с нефтешламом для лабораторного анализа в г. Випперфурт, Германия.

В основном отмечаются торговые сделки и экспортные поставки металлолома, серы в зарубежье.

Использование техногенных отходов горнорудной и металлургической промышленности ограничивается собственными нуждами предприятий – недропользователей и перемещение их дальше расположения самих предприятий не происходило, что в первую очередь сдерживалось высокими транспортными затратами.

Кроме того, на территории Республики действует Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2004 года № 908 «О введении запрета на вывоз регенерируемой бумаги, картона, макулатуры и отходов (с изменениями по состоянию на 13.01.2006 г.)». Согласно этого документа, в целях поддержки отечественных товаропроизводителей, увеличения объемов внутреннего производства за счет выпуска конкурентоспособной продукции и стимулирования экспорта готовой продукции, вывоз с территории Республики Казахстан регенерируемой бумаги, картона, макулатуры и отходов (код ТН ВЭД ЕврАзЭС 4707) запрещен.

Таким образом, трансграничные перевозки токсичных отходов, в частности экспорт из республики, незначителен. В большей степени, по-видимому, они связаны с договорами предприятий по отработке технологий переработки, т.е. с научно-исследовательскими работами, проводимыми в научных центрах Российской Федерации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ вопросов регулирования обращения с отходами производства и потребления в Республике Казахстан показывает, что основные правовые нормы предусмотрены в Экологическом кодексе РК, в то время как в других странах СНГ в действии находятся специальные законы «Об отходах потребления и производства».

2. Общеизвестной и наиболее совершенной является система природоохранного законодательства, принятая Европейским Сообществом. Эта правовая система в значительной мере является законодательством прямого действия, и, в отличие от рамочных законов стран СНГ, не нуждается в дополнительном толковании актами каких-либо органов власти. Кроме того, система охватывает практически все основные вопросы охраны окружающей среды и природопользования. И самое главное – нормы ЕС есть результат компромиссного равноправного диалога между обществом, государством и бизнесом.

3. В ЕС существуют также специальные нормативные акты, регулирующие вопрос транспортировки отходов: Директива 78/319, постановление Совета Европы № 259/93 о надзоре и контроле за перемещением отходов в пределах Европейского сообщества, за их ввозом в ЕС и вывозом с территории ЕС, а также Базельская Конвенция, когда страны ЕС являются ее стороной. Так, для организации и осуществления внутренних перевозок отходов в пределах одного государства все страны ЕС обязаны обеспечить разработку и внедрение системы надзора и контроля, которая должны быть составной частью единой системы, существующей в Сообществе.

4. В развитие норм Экологического кодекса по трансграничному перемещению отходов постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 июля 2007 года № 594 были приняты «Правила ввоза, вывоза и транзита отходов». Однако, предусматривая в основном вопросы документирования при оформлении перевозки опасных отходов, указанные правила не затрагивают вопросы надзора и контроля, а также отчетности по этим перевозкам.

5. Принятая в Казахстане Форма отчетности природопользователей по отходам производства и потребления не отвечает позициям вопросника Секретариата Базельской конвенции.

6. До настоящего времени в Казахстане трансграничное перемещение опасных отходов производства, а также техногенных отходов горнорудной и перерабатывающей отрасли широко не практикуется. За отчетный год выдано 3 разрешения на ввоз отходов (золотослаковых отходов Троицкая государственная районная электрическая станция; танталовых отходов и лома АО«Ульбинский металлургический завод») и 2 на вывоз.

7. Предлагаются следующие рекомендации:

- необходимо привести к единству перечень опасных отходов в действующем в Казахстане Классификаторе отходов и Приложениях Базельской конвенции;

- необходимо совместно с заинтересованными государственными органами проработать вопросы надзора и контроля, а также отчетности по трансграничным перевозкам опасных отходов;

- необходимо ввести отчетность природопользователей по формам, предусмотренным Секретариатом Базельской конвенции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Секретариат Базельской конвенции по контролю за трансграничными перевозками опасных отходов и их удалением

Доработанный вопросник по “Передаче информации” (в соответствии со статьями 13 и 16 Базельской конвенции)

Отчетность за 2008г.

Пожалуйста заполните

Страна:           Дата завершения (день/месяц/год): -- / -- / ----

Имя заполнявшего вопросник:

должность:

Адрес:

Телефон:       Факс:

E-mail:

Для запроса электронной версии данного вопросника, возвращения заполненного вопросника по e-мэйлу, или для дальнейшей информации и уточнений, пожалуйста обращайтесь к:

Ms. Nalini Basavaraj  
Secretariat of the Basel Convention  
15, chemin des Anémones  
1219 Châtelaine, Geneva  
Switzerland  
Tel: (41 22) 917 8383; Fax: (41 22) 797 3454  
e-mail: nalini.basavaraj@unep.ch

Благодарим за заполнение вопросника

## ВВЕДЕНИЕ

Сторонам Базельской конвенции необходимо, в соответствии со статьями 13 и 16 Конвенции, информировать друг друга через секретариат Базельской конвенции по вопросам, относящимся к реализации Базельской конвенции. Для обеспечения отчетности Сторон, Секретариат доработал вопросник “Передача информации”. Доработанный вопросник состоит из 2 частей, а именно, Часть I: статус информации; и Часть II: ежегодная отчетность.

Часть I: Статус информации: Для облегчения Сторонам процесса отчетности часть I вопросника на 2004г. сейчас и в последующем будет заполнена секретариатом (обеспечено, что стороны отчитывались в 1999 г. и /или далее по требуемой форме).

Когда стороны получают предварительно заполненный вопросник из секретариата для отчетности в 2000г. и далее, сторонам необходимо проверить предварительно заполненную информацию, которая была предоставлена ими в их предыдущих отчетах. Поэтому Часть I существенно покрывает те вопросы, по которым информация обычно предоставляется сторонами остается **такой же как было информировано в прошлом году**. Обновление требуется только если имеются изменения в информации уже представленные (включая необходимые корректировки и исправления) **в течении предыдущего отчетного периода**. В этом случае, достаточно отразить, **что не требуется обновления, так как информация, представленная в прошлом периоде остается действующей и нет необходимых изменений**. С другой стороны, если имеется необходимость в обновлении, тогда также необходимо указать и информация должна быть обновлена соответственно.

Все стороны должны заполнить Часть I: Статус информации вопросника на 1999 или на последующий год. Это является необходимым для получения предварительно заполненного вопросника из секретариата для отчетности отчитываться за 2000 год и далее.

Часть I: Статус информации охватывает такие вопросы как назначение компетентного органа и ответственного лица; национальное определение отходов; национальное определение опасных отходов; ограничения трансграничного передвижения опасных отходов и других отходов; контроль процедуры трансграничного передвижения отходов; снижение и/или ограничения образования опасных отходов и других отходов; снижение объема опасных отходов и других отходов при условии трансграничного передвижения; воздействие на здоровье человека и окружающую среду; двусторонние, многосторонние или региональные соглашения или договоренности; размещение и восстановление сооружений и источников помощи.

Часть II: Ежегодная отчетность охватывает те вопросы, для которых отчетность требуется на ежегодной основе. Для удобства электронной отчетности и обработки данных/информации, Часть II: Ежегодная отчетность разделена на 2 секции, а именно, Секция А и Секция В. Часть II: Секция А охватывает такие вопросы как экспорт/импорт опасных отходов и других отходов и образование опасных и других отходов.

Часть II: Секция В охватывает вопросы как удаления, которые не были запланированы и инциденты, случившиеся во время трансграничного передвижения и размещения опасных и других отходов.

Некоторыми основными правилами заполнения вопросника:

Заполнить вопросник на английском языке.

Все объемы должны быть в тоннах кубических.

Заполнить вопросник путем представления информации/данных в требуемом формате.

Представить электронную версию заполненного вопросника, если возможно, или использовать печатный текст или рукописный печатными буквами для удобочитаемости.

Руководство может ссылаться на более детальные руководства. Руководство доступно на всех 6 языках ООН (арабский, китайский, английский, французский, русский, испанский).

Вопросник и руководство доступны в бумажном варианте, а также в электронном виде их Секретариата (Часть I и Часть II: Секция В вопросника в программе Word; и Часть II: Секция А вопросника в программе Excel. Руководство в программе Word).

#### ЧАСТЬ I: СТАТУС ИНФОРМАЦИИ (на 2008год)

	<p>Компетентный орган и фокал поинт</p> <p>1a      Определен ли компетентный орган по Базельской конвенции?</p> <p>                    Да [ да]                      Нет [ ]                      В процессе подготовки [ ]</p> <p>Если да, пожалуйста сообщите: Название: Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан Адрес: 010000, Астана, улица 35, Левобережье, Дом Министерств</p> <p>Департамент правового обеспечения и международного сотрудничества Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан Тел: 74-00-65 Факс: 74-00-58 E-mail:</p> <p>Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан</p> <p>Тел: 74-00-94 Факс: 74-08-22 E-mail:</p> <p>Официальный Web site, если есть:</p> <p><i>ЗАМЕЧАНИЕ: Если существует более одного Компетентного органа, пожалуйста дайте информацию по каждому компетентному органу, уточняя регионы и деятельность, закрепленные за ними. Используйте дополнительное пространство/приложения, если необходимо.</i></p>
1b	<p>Определен ли фокал поинт по Базельской конвенции?</p> <p>                    да [ ]                      нет [ ]                      в процессе подготовки [ ]</p>

	<p>Если да, то сообщите:  должность:  адрес:</p> <p>Tel:  Fax:  E-mail:  Официальный Web site, если есть:</p>
2а	<p>Отходы, контролируемые в целях трансграничного передвижения</p> <p>Имеется ли национальное определение <u>отходов</u>, используемое в целях трансграничного передвижения отходов?</p> <p>да [ да]                      нет [ ]                      В процессе подготовки [ ]</p> <p>Определение отходов в законодательстве республики Казахстан согласовано с определением принятой Базельской конвенцией и в целом отвечает целям контроля и трансграничной перевозки отходов.</p> <p>Примечания:  В 2007 году введен в действие Экологический кодекс Республики Казахстан, которым регулируются вопросы обращения с отходами производства и потребления как на национальном, так и транснациональном уровне.  Экологическим кодексом определены общие экологические требования при обращении с отходами производства и потребления.</p> <p>Если да, дайте текст национального определения отходов:  Согласно Экологического кодекса РК отходы производства и потребления (отходы)-остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства и потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.</p>
2б	<p>Имеется ли национальное определение <u>опасных отходов</u>, используемое в целях трансграничного передвижения отходов?</p> <p>да [ да]                      нет [ ]                      В процессе подготовки [ ]</p> <p>Определение опасные отходы в нашем законодательстве отличается от принятой Базельской конвенцией. Согласно ст.1 по Базелю опасные отходы, прежде всего, являются объектом трансграничной перевозки или подлежат трансграничной перевозке.</p> <p>Если да, то пожалуйста дайте текст национального определения опасных отходов (используя дополнительное пространство/ приложения, при необходимости):</p> <p><i>Согласно Экологического кодекса «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».</i></p>

Примечание: В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан опасные отходы классифицируются по виду опасности на следующие группы:

- взрывчатые и огнеопасные вещества;
- окисляющие вещества;
- токсичные вещества;
- инфицирующие вещества;
- радиоактивные вещества;
- едкие и корродирующие вещества;
- вещества и материалы, опасные из-за продуктов их физико-химического или биохимического выветривания.

Для целей транспортировки, хранения и захоронения, утилизации устанавливается 3 уровня опасности отходов

Зеленый – индекс G

Янтарный – индекс A

Красный – индекс R

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль народного хозяйства, на предприятиях которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в любых других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов.

Определение химического состава отходов и отнесение отхода к определенной кодировке производится предприятием самостоятельно при наличии сертифицированной лаборатории или осуществляется юридическими и физическими лицами, имеющими лицензию на природоохранное проектирование, нормирование и экологический аудит, и лабораторию аккредитованную или аттестованную в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

2с

Регулирует/контролирует ли ваше государство любые дополнительные отходы как опасные, которые не включены в статью 1 (1)а Базельской конвенции и будут ли контролироваться в целях трансграничного передвижения в соответствии со статьей (1)b?

да [ да ]

нет [ ]

В процессе подготовки [ ]

Если да, то пожалуйста уточните эти отходы (используйте дополнительное пространство/ приложение, при необходимости):

Казахстан обладает значительными ресурсами нефти, природного газа, угля, железной руды, марганца, руды хрома, никеля, кобальта, меди, молибдена, свинца, цинка, боксита, золота и урана. Промышленный сектор Казахстана опирается на добычу и обработку этих природных богатств и также на возрастающее развитие машиностроительного сектора, специализирующегося в строительном оборудовании, горношахтного оборудования, машиностроении и сельскохозяйственном оборудовании. Каждая из указанных отраслей, включая теплоэнергетику, являются источниками огромных количеств отходов.

Проблемы загрязнения особенно серьезны около городских и промышленных центров, где действующие средства очистки сточных вод решены не в полном объеме, так же как и проблемы твердых бытовых отходов.

Казахстан подвержен воздушному загрязнению, опустыниванию, и загрязнению водной среды.



2d	<p>Проблема радиоактивных отходов также серьезна для Казахстана, так как имеется большое количество отработанных и разрабатываемых урановых месторождений, а также из-за ядерных испытаний проведенных в Восточном Казахстане.</p> <p>Имеются проблемы с накопленными запасами устаревших на территории Казахстана пестицидов и сельскохозяйственных ядохимикатов, точное количество которых не известно.</p> <p>Значительная часть промышленных отходов относятся к историческим, т.е. накопленным еще в прошлом столетии. Вопрос об обращении с отходами в Казахстане получил свое законодательное развитие лишь в последние годы. В этой связи назрела необходимость провести полную инвентаризацию и паспортизацию всех промышленных отходов с уточнением какие из них будут регулироваться.</p> <p>Имеются ли какие либо отходы, отличные от указанных в вопросах 2b and 2c, которые требуют специального рассмотрения при трансграничных передвижениях?</p> <p>да [ ]      нет [нет]      В процессе подготовки [ ]</p>
3a	<p>Ограничения по трансграничному передвижению опасных отходов и других отходов</p> <p>Применяется ли поправка к Базельской конвенции (решение III/1) в вашей стране? По данной поправке запрещается любой экспорт предназначенных для удаления опасных отходов из государств, перечисленных в приложении Конвенции в другие страны.</p> <p>да [да]      нет [ ] В процессе подготовки [ ]</p> <p>Примечания: В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан запрещается экспорт опасных отходов в государства — стороны Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением и в развивающиеся страны, которые в рамках своего законодательства запретили импорт опасных отходов, либо если есть основания полагать, что использование этих отходов не будет осуществляться экологически обоснованным образом, а также в районы южнее 60 градусов южной широты.</p>
3b	<p>Имеются ли какие либо ограничения по <u>экспорту</u> опасных отходов и других отходов для <u>окончательного удаления</u> (приложение IV A) в вашей стране?</p> <p>да [ да ]      нет [ ] В процессе подготовки [ ]</p> <p>Если да, пожалуйста сообщите следующее:</p> <p>(i) Изложите соответствующий закон и его вступление в силу: Экологический кодекс Республики Казахстан, 2007 год. <b>Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2004 года № 908 «О введении запрета на вывоз регенерируемой бумаги, картона, макулатуры и отходов (с изменениями по состоянию на 13.01.2006 г.)».</b> Согласно этого документа, в целях поддержки отечественных товаропроизводителей, увеличения объемов внутреннего производства за счет выпуска конкурентоспособной продукции и стимулирования экспорта готовой продукции, вывоз с территории Республики Казахстан регенерируемой бумаги, картона, макулатуры и отходов (код <u>ТН ВЭД ЕврАзЭС 4707</u>) запрещен.</p> <p>(ii) Укажите страну/регион и/или отходы, на которые распространяются эти ограничения:</p>

Все страны указанные Базельской конвенцией

(iii)

Примечания:

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан запрещается экспорт опасных отходов в государства — стороны Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением и в развивающиеся страны, которые в рамках своего законодательства запретили импорт опасных отходов, либо если есть основания полагать, что использование этих отходов не будет осуществляться экологически обоснованным образом, а также в районы южнее 60 градусов южной широты

Кодексом нормированы требования к операциям по удалению, которые не ведут к возможной рекуперации, рециркуляции, утилизации, прямому повторному или альтернативному использованию отходов, что отвечает требованиям раздела приложения IV А Руководства к Национальному докладу.

Так, в соответствии с нормами Экологического кодекса места хранения и захоронения опасных отходов являются экологически опасными объектами. Хранение отходов производится в специально оборудованных местах (площадках, складах, хранилищах) на период, установленный для каждого вида отходов в целях последующей утилизации, переработки или окончательного захоронения. Местом захоронения отходов является место их постоянного размещения без намерения изъятия. Захоронение отходов производится на специально оборудованных полигонах. Местом долговременного хранения отходов являются места их постоянного размещения с возможным последующим перемещением и (или) с необходимостью постоянного мониторинга их воздействия на окружающую среду. К долговременным хранилищам отходов применяются экологические требования, которые устанавливаются для полигонов, при этом должна быть обеспечена техническая возможность для их извлечения, транспортировки, последующей утилизации или окончательного захоронения.

Предусмотрены три вида полигонов размещения отходов, который должен быть отнесен к одному из следующих классов:

- 1) 1 класс — полигон для размещения опасных отходов;
- 2) 2 класс — полигон для размещения неопасных отходов;
- 3) 3 класс — полигон для размещения инертных отходов.

Захоронению без предварительной обработки могут подвергаться только инертные отходы.

Опасные отходы должны подвергаться обезвреживанию, стабилизации и другим способам воздействия, снижающим опасные свойства отходов.

Запрещается размещение опасных отходов на полигонах неопасных и инертных отходов.

Запрещается неконтролируемое размещение отходов на стихийных свалках.

Запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- 1) жидкие отходы;
- 2) опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозионными, окисляемыми, высокоогнеопасными или огнеопасными;
- 3) отходы, вступающие в реакцию с водой;
- 4) отходы от медицинских или ветеринарных учреждений, которые являются инфицированными;
- 5) целые использованные шины, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;
- 6) отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;
- 7) пестициды;
- 8) отходы, которые не удовлетворяют критериям приема.

На полигонах, предназначенных для размещения твердых бытовых отходов, запрещается размещение следующих твердых и шламообразных промышленных отходов:

1) отходы химической промышленности по производству хлора:

графитовый шлам производства синтетического каучука, хлора, каустика, содержащие ртуть и ее соединения;

метанол, отходы производства оргстекла, содержащие метанол;

шламы производства солей монохлоруксусной кислоты, содержащие гексахлоран, метанол, трихлорбензол;

бумажные мешки, использовавшиеся для перевозки ДДТ, уротропина, цинеба, трихлорфенолята меди, тиурама-Д;

шламы производства трихлорфенолята меди, содержащие трихлорфенол;

отработанные катализаторы производства пластополимеров, содержащие бензол и дихлорэтан;

коагулом и омега полимеры, содержащие хлоропрен;

отходы трихлорбензола, производства удобрений, содержащие гексахлоран, трихлорбензол;

2) отходы химической промышленности по производству хромовых соединений:

шлам производства монохромата натрия и хлористого натрия, отходы производства бихромата калия, содержащие шестивалентный хром;

3) отходы цинковой изгари промышленности по производству соды, содержащие цинк;

4) отходы производства искусственного волокна:

шламы, содержащие диметилтерефталат, терефталевую кислоту, цинк, медь;

отходы от фильтрации капролактама, содержащие капролактамы;

отходы установки метанолиза, содержащие метанол;

5) отходы лакокрасочной промышленности:

пленки лаков и эмалей, отходы при зачистке оборудования, содержащие цинк, хром, растворители, окислительные масла;

шламы, содержащие цинк и магний;

6) отходы химико-фотографической промышленности:

отходы производства гипосульфита и сульфита безводного, содержащие фенол;

отходы магнитного лака, коллодия, красок, содержащие бутилацетат, толуол, дихлорэтан, метанол;

7) отходы производства пластмасс, содержащие фенол;

8) отходы азотной промышленности:

шлам (смолы) с установки очистки коксового газа и отработанные масла цеха синтеза и компрессии, содержащие канцерогенные вещества;

кубовый остаток от разгонки моноэтаноламина, содержащий моноэтаноламин;

9) отходы нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности:

алюмосиликатный адсорбент от очистки масел, парафина, содержащий хром и кобальт;

кислые гудроны с содержанием серной кислоты свыше тридцати процентов;

фусы и фусосмоляные остатки получения кокса и газификации полукокса, содержащие фенол;

отработанные катализаторы, содержащие хром;

отработанная глина, содержащая масла;

отходы процесса фильтрации с установок алкилфенольных присадок, содержащие цинк;

10) отходы машиностроения:

осадок хромсодержащих стоков, содержащий хром;

осадок цианистых стоков, содержащий циан;

стержневые смеси на органическом связующем, содержащие хром;

осадок после вакуум-фильтров, станций нейтрализации гальванических цехов, содержащий цинк, хром, никель, кадмий, свинец, медь, хлорофос, тиокол;

11) отходы медицинской промышленности:

отходы производства синтомицина, содержащие бром, дихлорэтан, метанол; отходы обогащения и шламы, содержащие соли тяжелых металлов.

Экологическим кодексом предусмотрены требования к пунктам хранения и (или) захоронения радиоактивных отходов предусматривают, что все проекты пунктов хранения и (или) захоронения радиоактивных отходов подлежат государственным экологической, санитарно-эпидемиологической экспертизам и экспертизе, проводимой в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании. Проектирование должно осуществляться в соответствии со строительными нормами и правилами, утвержденными в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Для низкоактивных отходов урановых и неурановых горнодобывающих и перерабатывающих предприятий могут быть использованы ранее пройденные горные выработки с размещением радиоактивных отходов ниже зоны аэрации и среди других горных пород с более высокими сорбционно-емкостными свойствами (исключающие возможность миграции радионуклидов за пределы пункта).

Для среднеактивных отходов урановых и неурановых горнодобывающих и перерабатывающих предприятий могут быть также использованы пройденные горные выработки с дополнительным устройством технических барьеров из глин, цеолита и других сорбирующих радионуклиды материалов.

Естественные понижения в рельефе могут быть использованы для долговременного размещения низкоактивных твердых и жидких радиоактивных отходов при наличии естественной или искусственной подложки из непроницаемых пород или другого материала.

Захоронение жидких отходов запрещается. Жидкие отходы должны обезвоживаться до влажности рыхлых горных пород в окружающей среде или отверждаться.

При транспортировке, хранении и применении средств защиты растений, минеральных удобрений и других препаратов, используемых в хозяйственной и иной деятельности, создании новых препаратов физические и юридические лица обязаны соблюдать правила транспортировки, хранения и применения указанных препаратов и осуществлять мероприятия по обеспечению предотвращения заболевания и гибели животных.

При наличии потенциально опасных химических и биологических веществ в минеральных удобрениях и других препаратах уполномоченный государственные уполномоченные органы в пределах своей компетенции проводят токсикологические исследования, на основании которых устанавливаются экологические нормативы по этим минеральным удобрениям и другим препаратам.

При проведении операций по недропользованию запрещается захоронение пиррофорных отложений, шлама и керна в целях исключения возможности загорания или отравления людей должно производиться согласно проекту и по согласованию с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, пожарной безопасности, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и местными исполнительными органами;

Запрещаются сброс отходов недропользования в поверхностные водные объекты и недра, а также сброс в поглощающие скважины и колодцы отработанных вод, содержащих радиоактивные вещества.

В пределах государственной заповедной зоны в северной части Каспийского моря запрещается сброс сточных вод и отходов, за исключением ограниченного перечня незагрязненных или очищенных сточных вод, в том числе вод систем охлаждения и пожаротушения и балластных вод, сбрасываемых по разрешению уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, а также государственного органа в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Температура воды в результате сброса за

пределами контрольного створа не должна повышаться более чем на пять градусов по сравнению со среднемесячной температурой воды в период сброса за последние десять лет.

Закачка отходов бурения в недра запрещается без предварительных операций по их обезвреживанию и осуществляется согласно проекту, прошедшему государственную экологическую экспертизу.

Все операции по обезвреживанию и хранению отходов бурения (шламы и растворы), не вовлекаемых в оборот и не закачиваемых в недра, должны осуществляться на специальном полигоне вне государственной заповедной зоны в северной части Каспийского моря. Указанные операции должны обеспечивать завершение строительства полигона к моменту начала буровых работ и осуществляться по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Буровая платформа (баржа) и обслуживающие ее суда должны быть оборудованы установкой для очистки и обеззараживания сточных вод или для сбора, хранения и последующей передачи сточных вод на специализированные суда или береговые приемные устройства. Для сбора или обработки мусора (измельчения или прессования) должны быть предусмотрены соответствующие устройства либо предусмотрена установка для сжигания мусора.

3с Имеются ли какие либо ограничения по экспорту опасных отходов и других отходов для рекуперации (приложение IV В) в вашей стране?

да  [ да ] нет  [ ] В процессе переработки  [ ]

(i)

Если да, пожалуйста сообщите следующее:

Укажите соответствующий закон и его вхождение в силу:

Экологический кодекс Республики Казахстан, 2007 год.

Таможенный кодекс Республики Казахстан (с [изменениями и дополнениями](#) по состоянию на 05.07.2008 г

Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І О радиационной безопасности населения (с изменениями, внесенными Законом РК от 29.12.06 г.)

Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ О транспорте в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2006 г.)

(ii)

Укажите страну/ регион и/или отходы, на которые распространяется это ограничение:

Все страны указанные Базельской конвенцией

3d Имеются ли какие либо ограничения по импорту опасных отходов и других отходов для окончательного удаления (приложение IV А) в вашей стране?

да  [ да ] нет  [ ] В процессе подготовке  [ ]

(i)

Если да, пожалуйста сообщите следующее:

Укажите соответствующий закон и его вступление в силу:

Экологический кодекс Республики Казахстан, 2007 год.

Таможенный кодекс Республики Казахстан (с [изменениями и дополнениями](#) по состоянию на 05.07.2008 г

Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І О радиационной безопасности населения (с изменениями, внесенными Законом РК от 29.12.06 г.)

Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ О транспорте в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2006г.)

(ii)	<p>Укажите страну/ регион и/или отходы на которые распространяется ограничение: Все страны указанные Базельской конвенцией</p>
3e	<p>Имеются ли какие либо ограничения по <u>импорту</u> опасных отходов и других отходов для переработки (приложение IV B) в вашей стране?</p> <p>да [да] нет [ ] В процессе подготовки [ ]</p> <p>Если да, то укажите следующее:</p>
(i)	<p>Укажите соответствующий закон и его вступление в силу: Экологический кодекс Республики Казахстан, 2007г год. Таможенный кодекс Республики Казахстан (с <u>изменениями и дополнениями</u> по состоянию на 05.07.2008 г Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І О радиационной безопасности населения (с изменениями, внесенными Законом РК от 29.12.06 г..) ) Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ О транспорте в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2006г.)</p>
(ii)	<p>Укажите страну/ регион и/или отходы, на которые распространяются эти ограничения: ввоз в Республику Казахстан</p> <p>Примечания: В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан <i>ввоз для переработки, захоронения или хранения отходов в Республику Казахстан может осуществляться только по решению Правительства Республики Казахстан при наличии технических (технологических) возможностей для обращения с ними.</i></p>
(iii)	<p>Ввоз одноразовой продукции может быть ограничен или полностью запрещен, если приводит к образованию отходов, утилизация которых сопряжена с высоким экологическим риском или экономически не целесообразна. Импорт продукции, в результате использования которой образуются опасные отходы, не имеющие технологии по их обезвреживанию или удалению в Республике Казахстан, может быть ограничен или полностью запрещен. Запрещается ввоз в Республику Казахстан в целях хранения или захоронения радиоактивных отходов из других государств, за исключением собственных радиоактивных отходов Республики Казахстан, вывезенных для переработки в другие государства. Запрещается также захоронение (размещение) радиоактивных отходов и материалов на поверхности земли и в недрах без проведения мероприятий, предупреждающих попадание радиоактивных веществ в окружающую среду. Ввоз в Республику Казахстан радиоактивных материалов, полуфабрикатов, сырья, комплектующих изделий, содержащих радиоактивные вещества выше уровня изъятия, установленного нормами радиационной безопасности, осуществляется на основании постановлений Правительства Республики Казахстан в соответствии с предварительным положительным заключением государственной экологической экспертизы.</p>
3f	<p>Имеются ли какие либо ограничения на <u>транзит</u> опасных отходов и других отходов через вашу страну?</p> <p>да [да] нет [ ] В процессе подготовки [ ]</p> <p>Если да, пожалуйста, укажите следующее:</p>

- (i) Укажите соответствующий закон и его вступление в силу:  
Экологический кодекс Республики Казахстан, 2007г год.  
Таможенный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.07.2008 г  
Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І О радиационной безопасности населения (с изм. и доп. по состоянию на 29.12.2006г.)  
Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ О транспорте в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2006 г)
- (ii) Укажите страну/ регион и/или отходы, на которые распространяется это ограничение:  
Все страны указанные Базельской конвенцией
- (iii) Примечание: В соответствии с ЗРК от 23 апреля 1998 года № 219-І О радиационной безопасности населения государственные органы по обеспечению радиационной безопасности осуществляют обязательный контроль за осуществлением экспорта, импорта, перемещения, транзита и размещения ядерных материалов и других источников ионизирующих излучений, а также осуществление международного сотрудничества и выполнения обязательств по международным договорам в области обеспечения радиационной безопасности.  
Транспортировка ядерных материалов и источников ионизирующего излучения осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан и международными соглашениями, ратифицированными Республикой Казахстан.  
Правила транспортировки ядерных материалов и источников ионизирующего излучения должны предусматривать права, обязанности и ответственность грузоотправителя, перевозчика и грузополучателя, меры безопасности, физической защиты, систему согласованных мер по недопущению транспортных происшествий и аварий, требования к упаковке, маркировке и транспортным средствам, мероприятию по локализации последствий возможных аварий.
- В соответствии с ЗРК О транспорте в Республике Казахстан *в целях* обеспечения безопасности и экологических норм на транспорте охрана и сопровождение опасных грузов по перечню, утверждаемому Правительством Республики Казахстан, обеспечиваются отправителями или получателями грузов на всем пути следования.  
Клиенты, отправляющие и получающие взрывчатые, легковоспламеняющиеся, радиоактивные, ядовитые и другие опасные грузы, обязаны гарантировать безопасность их перевозки, иметь средства и мобильные подразделения, необходимые для предупреждения аварийных ситуаций при перевозке грузов, а также ликвидации последствий аварий.  
Для целей трансграничного перемещения отходов опасными считаются отходы, которые перечислены в *Приложении 1* Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением  
При трансграничном перемещении отходов природопользователи обязаны предоставить заинтересованным государствам информацию относительно предлагаемой трансграничной перевозки отходов, ясно указывающую на последствия предлагаемой перевозки для здоровья человека и окружающей среды.  
Незаконный оборот опасных или других отходов является экологическим преступлением.  
При трансграничной перевозке опасных или других отходов, они должны упаковываться, маркироваться и транспортироваться в соответствии с общепринятыми международными правилами и нормами в области упаковки, маркировки и транспортировки, а также сопровождаться документом о перевозке опасных отходов от пункта, из которого начинается трансграничная перевозка, до места удаления.

	<p>При трансграничном перемещении радиоактивных материалов природопользователь обязан принять меры для обеспечения перемещения с соблюдением норм международного права. При этом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) природопользователь обязан принять меры для обеспечения перемещения по разрешению и предварительному уведомлению, а также согласия государства назначения;</li> <li>2) трансграничное перемещение через государства транзита должно осуществляться при условии выполнения тех международных обязательств, которые соответствуют конкретным используемым видам транспорта;</li> <li>3) запрещается отправка отработавшего топлива или радиоактивных отходов для хранения или захоронения в место назначения южнее 60 градусов южной широты.</li> </ol> <p>Транспортировка радиоактивных материалов и отходов осуществляется в соответствии с правилами, установленными законодательством Республики Казахстан и международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан.</p> <p>Правила транспортировки радиоактивных материалов и отходов должны предусматривать права, обязанности и ответственность грузоотправителя, перевозчика и грузополучателя, меры безопасности, физической защиты, систему согласованных мер по недопущению происшествий и аварий, требования к упаковке, маркировке и транспортным средствам, мероприятию по локализации последствий возможных аварий.</p>
<p>4a</p> <p>(i)</p>	<p>Процедуры контроля за трансграничными передвижениями отходов</p> <p>Используется ли и/или приняты ли формы заявления и документа по удалению отходов Базельской конвенции в контроле за трансграничными передвижениями опасных отходов и других отходов?</p> <p>да <input type="checkbox"/> да]                      нет <input type="checkbox"/> ] В процессе подготовки <input type="checkbox"/> ]</p> <p>Примечание: В соответствии с Таможенным кодексом Республики Казахстан <i>отходы</i> и лом (вторичное сырье), полученные в результате производственных или иных операций по переработке, а также бывшие в употреблении изделия, собранные в данной стране и пригодные только для переработки в сырье, классифицируются как товары, полностью произведенные в данной стране. Товары при их декларировании в целях перевозки (удаления) подлежат классификации, то есть в отношении товаров определяется код (коды) по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности.</p> <p>В Республике действует товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности - классификатор товаров, включающий в себя товарные группы, позиции, субпозиции, подсубпозиции в виде цифрового знака или группы цифровых знаков (кодов). Неотъемлемой частью Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности являются примечания к позициям на любом уровне классификации, а также основные правила интерпретации Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.</p> <p>Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности применяется для тарифного и нетарифного регулирования, ведения таможенной статистики Республики Казахстан.</p> <p>Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности, утверждается Правительством Республики Казахстан и соответствует <a href="#">Гармонизированной системе описания и кодирования товаров Всемирной таможенной организации</a> и единой <a href="#">Товарной номенклатуре</a> внешнеэкономической деятельности Содружества Независимых Государств.</p> <p>Документ контроля доставки товаров - документ, содержащий сведения о товарах, перемещаемых через таможенную границу Республики Казахстан, необходимый для</p>



	<p>осуществления таможенными органами контроля доставки товаров до таможенного органа назначения.</p> <p>Документ контроля доставки товаров является документом строгой отчетности, <u>форма</u> и <u>порядок заполнения</u> которого определяются уполномоченным органом.</p> <p>В случаях, предусмотренных международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан, в качестве документа контроля доставки товаров используются документы, определенные такими договорами. В соответствии с <u>международными договорами</u> Республики Казахстан в целях упрощения и ускорения таможенного оформления могут применяться таможенные документы других государств, используемые для таможенного оформления.</p> <p>Если да, имеются ли какие либо проблемы в использовании форм заявления и документа по удалению отходов</p> <p>Порядок и технология производства таможенного оформления дифференцированы в зависимости от:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) категорий товаров, перемещаемых через таможенную границу Республики Казахстан;</li> <li>2) вида транспорта, используемого для такого перемещения;</li> <li>3) лиц, перемещающих товары.</li> </ol> <p>Таможенные процедуры одинаково применяются независимо от страны происхождения, отправления и назначения товаров.</p> <p>да [ ] нет [ нет]</p> <p>Если вы столкнулись с какими либо проблемами, пожалуйста поясните:</p> <p>(ii) Дайте информацию по любым другим формам, которые используются и /или приняты в контроле за трансграничным передвижением опасных отходов и других отходов:</p> <p>В соответствии с Таможенным кодексом Республики Казахстан (с <u>изменениями и дополнениями</u> по состоянию на 05.07.2008 г.) предусмотрен обязательный сертификат перевозимого товара, в том числе отходов.</p>
4b	<p>При импорте/транзите, какой принят язык (и) для получения форм заявления и документа по перемещению?</p> <p>Таможенное оформление, включая заполнение документов для таможенных целей, производится на государственном и русском языках.</p> <p>Уполномоченный орган вправе определять <u>случаи, когда таможенные органы</u> могут принимать и использовать для таможенных целей документы и сведения, составленные на иностранных языках.</p>
4c	<p>Пожалуйста, укажите, имеется ли дополнительные требования по информации в дополнение к тем перечисленным в приложении V (A and B) Базельской конвенции:</p> <p>Нет</p>
4d	<p>Учрежден ли контроль на границе в целях экспорта/транзита опасных отходов и других отходов?</p> <p>да [ да] нет [ ] в процессе подготовки [ ]</p>
(i)	<p>Используется ли согласованная система по таможенному контролю Всемирной таможенной организации?</p>

	<p>да [ <input type="checkbox"/> ] нет [ <input type="checkbox"/> ] В процессе подготовки [ <input type="checkbox"/> ]</p> <p>Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 апреля 1997 года N 670 Об утверждении Соглашения о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов подписанное в Москве 12 апреля 1996 года.</p>
5	<p>Снижение и/или исключение <u>Образования</u> опасных отходов и других отходов</p> <p>Опишите меры, предпринятые для снижения или исключения количества производимых опасных отходов и других отходов:</p>
(i)	<p>Национальная политика/стратегии:</p> <p>В целях обеспечения экологической безопасности Республики Казахстан и определения комплекса государственных мер по устойчивому экологическому развитию страны в декабре 2003 года Указом Президента Республики Казахстан одобрена Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы.</p> <p>Одним из основных задач экологической безопасности определены ликвидация и предотвращение исторических загрязнений, радиоактивного, бактериологического и химического загрязнений, в том числе трансграничного, а также сокращение объемов накопления промышленных и бытовых отходов.</p> <p>Особое внимание Концепции направлено на решение вопросов трансграничного характера, в том числе трансграничной перевозки опасных отходов, что позволило закреплению таможенных правил по декларированию опасных отходов и предотвращению их поступления на территорию республики под видом вторичного сырья и продукции.</p> <p>В целях реализации стратегии развития Республики Казахстан до 2030 года (Указ Президента Республики Казахстан от 15 августа 2003 года N 1165), Указом Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года N 216 одобрена Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007 – 2024 годы.</p> <p>Одной из задач в области охраны окружающей среды стоит повышение уровня использования отходов: «С целью усиления государственного контроля за размещением и утилизацией отходов, а также снижением их вредного воздействия на окружающую среду предусматривается:</p> <p>выработать единые государственные подходы к решению проблемы отходов производства и потребления;</p> <p>разработать систему управления отходами на различных уровнях;</p> <p>внедрить систему сбора, хранения и контролируемой утилизации бытовых отходов по всей территории республики;</p> <p>разработать меры по развитию системы мониторинга хранилищ отходов.»</p> <p>В настоящее время разрабатывается Государственная программа «Экология Казахстана» на 2010 – 2020 годы (далее - Программа) в рамках исполнения поручений Главы государства, данных в ходе визитов в Западно-Казахстанскую и Восточно-Казахстанскую области в сентябре - октябре 2008 года, и в соответствии с резолюциями Премьер-Министра Республики Казахстан от 10 февраля 2009 года № И-101, Руководителя Администрации Президента Республики Казахстан от 15 июня 2009 года № 1915-2.</p> <p>Программа разработана с целью продолжения реализации основных положений одного из основополагающих документов в области охраны окружающей среды и рационального</p>

природопользования – Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы, Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы и протоколами заседания Совета иностранных инвесторов при Президенте Республики Казахстан, в которой представлены основные направления, позволяющие осуществить взаимосвязанный и системный комплекс мер для обеспечения экологической безопасности страны, в контексте перехода ее к устойчивому развитию. Программа будет выполняться путем решения основных экологических проблем, среди которых наиболее приоритетными являются дефицит и загрязнение воды, высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в крупных городах, накопление промышленных и бытовых отходов, радиационное и химическое загрязнения, деградация земель, изменение климата, истощение озонового слоя, опустынивание, сокращение биоразнообразия, а также посредством дальнейшего совершенствования системы управления охраны окружающей среды и природопользования.

Продолжаются работы по Программе по ликвидации радиоактивных отвалов уранодобывающей промышленности и Программе по ликвидации бесхозных нефтяных и самоизливающихся гидрогеологических скважин.

(ii)

Законы, правила и руководства:

ЗРК от 26 июня 1998 года № 233-І О национальной безопасности Республики Казахстан (с изм. и доп. по состоянию на 07.08.2007 г.) определено, что в целях обеспечения экологической безопасности, предотвращения радиоактивного, химического загрязнения, бактериологического заражения территории страны, неконтролируемый ввоз в Казахстан экологически опасных технологий, веществ и материалов запрещается.

Основными законодательными актами Республики Казахстан, регулирующими отношения в области отходов производства и потребления являются законы "Экологический кодекс" и "О недрах и недропользовании, а по радиоактивным отходам Законом "Об использовании атомной энергии" (с изм. и доп. по состоянию на 07.05.2007г).

Принят Закон Республики Казахстан от 24 июня 1999 г. "О ратификации Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и его уничтожении", которая была совершена в Париже 13 января 1993 г.

Закон Республики Казахстан от 20 марта 2007 года № 238-ІІІ «О ратификации Конвенции о транзитной торговле внутриконтинентальных государств»

Закон Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 245-ІІІ «О ратификации Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении»

Закон Республики Казахстан от 23 апреля 2008 года № 28-ІV «О ратификации Конвенции Организации Объединенных Наций о морской перевозке грузов 1978 года»

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 апреля 1997 г. № 670 утверждено Соглашение о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов, подписанное государствами - участниками Содружества Независимых Государств (СНГ) 12 апреля 1996 г. в городе Москве. К этому соглашению, основывающемуся на положениях Базельской конвенции, приложены перечни основных групп опасных отходов и опасных свойств.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2000 года N 878 утвержден Национальный план действий по гигиене окружающей среды Республики Казахстан (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 12.09.03 г. N 922) , которым предусмотрено обеспечение санитарно-эпидемиологическая безопасности почв и очистка территорий от бытовых и производственных отходов.

	<p>Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 июня 2008 года № 362 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, обезвреживанию, хранению, транспортировке и захоронению медицинских отходов» к отходам, в зависимости от их класса опасности, предъявляются различные требования по сбору, временному хранению и транспортированию. Смешение отходов различных классов на всех стадиях их сбора, хранения и транспортирования запрещается.</p> <p>Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 мая 2005 года № 227 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации организаций цветной металлургии»</p> <p>Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 июля 2005 года № 335 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности металлолома»</p> <p>Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 марта 2005 года № 101 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности объектов нефтегазового комплекса»</p>
(iii)	<p>Экономические инструменты/ инициативы:</p> <p>Экономические инструменты для регулирования вопросов обращения с отходами производства и потребления, в том числе трансграничной перевозки опасных отходов находятся на стадии развития.</p> <p>Экологическим кодексом предусмотрено, что в целях экономического стимулирования эффективного осуществления природопользователями мероприятий по управлению отходами Правительство Республики Казахстан может утвердить предельные ставки платы за эмиссии в окружающую среду.</p>
(iv)	<p>Меры предпринятые предприятиями/ источниками отходов:</p> <p>В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан собственники отходов (юридические и физические лица в результате хозяйственной деятельности которых образуются эти отходы) должны обеспечивать постепенное сокращение объемов их образования на всех этапах производственного цикла, в том числе путем совершенствования производственных процессов, повторного или альтернативного использования (рециклинга) отходов, передачи отходов предприятиям, заинтересованным в их использовании.</p> <p>При выборе способа и места обезвреживания, удаления или размещения отходов, а также при определении предприятия по переработке, удалению или размещению отходов, собственники отходов должны обеспечить минимальное перемещение отходов от источника их образования.</p> <p>Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть систему безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять</p>

мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Складирование, уничтожение и захоронение отходов производятся в местах, определяемых решениями местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологической службы и иными уполномоченными органами Республики Казахстан, осуществляющими функции охраны окружающей среды.

Правительство Республики Казахстан или уполномоченный орган в области обращения с отходами могут потребовать от поставщиков определенных видов продукции создания необходимых условий для возврата отработанных изделий или материалов для последующей утилизации или удаления.

Деятельность физических и юридических лиц, в процессе которой образуются опасные отходы, может быть:

- ограничена при отсутствии обеспечения безопасного для здоровья человека и окружающей среды обращения с отходами;
- запрещена в случае неоднократных (более двух раз) нарушений экологических требований, санитарно-эпидемиологических правил и норм при обращении с отходами, повлекших причинение вреда здоровью людей и окружающей среде.

Законодательно определены требования при обращении с опасными отходами.

Опасные отходы в зависимости от степени их вредного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека подразделяются на категории в соответствии с критериями, установленными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Физические и юридические лица, в процессе деятельности которых образуются опасные отходы, должны осуществлять мероприятия, направленные на прекращение или сокращение их образования и/или снижение их токсичности.

Деятельность физических и юридических лиц, в процессе которой образуются опасные отходы, может быть ограничена или запрещена при отсутствии возможности обеспечить безопасное для окружающей природной среды и здоровья человека обращение с опасными отходами.

Работники, допущенные к обращению с опасными отходами, должны пройти специальную профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с опасными отходами. Ответственность за допуск работников к работе с опасными отходами несет соответствующее должностное лицо организации.

Лицо, в процессе экономической деятельности которого осуществляется обращение с опасными отходами, обязано возместить вред, причиненный работнику трудовым увечьем при осуществлении им обращения с опасными отходами, в соответствии с законодательством Республики Казахстан о труде.

Собственник опасных отходов должен обеспечить маркировку контейнеров с опасными отходами с указанием опасных свойств. При передаче таких отходов другим лицам на определенный срок обязаны проинформировать их в письменной форме об опасных свойствах этих отходов и о мерах предосторожности при обращении с ними.

На опасные отходы должен быть составлен паспорт. Паспорт опасных отходов составляется на основании данных о составе и опасных свойствах отходов. Порядок паспортизации определяется уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Запрещается смешивать опасные и неопасные отходы между собой в процессе производства, накопления, транспортировки, размещения.

Размещение опасных отходов разрешается в специально оборудованных местах и осуществляется соответственно лицензионным условиям относительно обращения с ними. Осуществление других видов деятельности, не связанной с обращением с опасными отходами, на территории, отведенной для их размещения, запрещается.

	<p>Ответственность субъекта хозяйственной деятельности, в собственности или в пользовании которого есть хотя бы один объект обращения с опасными отходами, подлежащими государственному лицензированию, требует обязательного страхования. Особо оговорены требования к транспортированию опасных отходов</p> <p>Образование опасных отходов и их транспортировка должны быть сведены к минимуму. Транспортирование опасных отходов допускается при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие соответствующей упаковки, маркировки и этикетирования опасных отходов для целей транспортировки;</li> <li>- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;</li> <li>- наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортирования и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортирования</li> <li>- соблюдение требований безопасности к транспортированию опасных отходов на транспортных средствах, а также погрузочно-разгрузочным работам.</li> </ul> <p>Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки разрабатывается компетентным органом в сфере обращения с отходами и согласовывается с центральным исполнительным органом в области охраны окружающей среды.</p> <p>Порядок транспортирования отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие необходимые требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются государственными стандартами (нормами и правилами), разрабатываемыми и утверждаемыми государственными органами по надзору за безопасностью на соответствующем виде транспорта и согласованными с центральными исполнительными органами в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их организацией или физическим лицом, осуществляющими транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства юридическую ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация, или лицо которым принадлежит данное транспортное средство.</p>
6	<p>Снижение количества опасных отходов и других отходов, предназначенных для <u>трансграничного передвижения</u></p> <p>Опишите меры, предпринятые для снижения количества опасных отходов и других отходов, предназначенных для <u>трансграничного передвижения</u>:</p>
(i)	<p>Национальные стратегии/политика:</p> <p>Одной из приоритетных задач Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы, одобренной Указом Президента Республики Казахстан, является сокращение объемов накопления отходов производства и потребления, а решение проблем по утилизации отходов рассматривается в качестве одного из стратегических направлений.</p> <p>За период 2002-2007 годы вопросы по отходам неоднократно обсуждались на различных уровнях, проведены: семинар-совещание по технологиям переработки промышленных отходов и техногенных минеральных образований, Парламентские слушания по вопросам отходов производства и потребления, заседание Межведомственной комиссии по вопросам стабилизации качества окружающей среды и др.</p>

Предусматривается создание Центра управления отходами производства и потребления, который будет способствовать внедрению в республике эффективно действующего рынка отходов, включающий в себя учет и контроль, предупреждение и минимизацию образования отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, хранение и удаление отходов.

(ii)

Законы, правила, руководства:

ЗРК от 26 июня 1998 года № 233-І О национальной безопасности Республики Казахстан (с изм. и доп. по состоянию на 07.08.2007 г.) определено, что в целях обеспечения экологической безопасности, предотвращения радиоактивного, химического загрязнения, бактериологического заражения территории страны, неконтролируемый ввоз в Казахстан экологически опасных технологий, веществ и материалов запрещается.

Основными законодательными актами Республики Казахстан, регулирующими отношения в области отходов производства и потребления являются законы "Экологический кодекс" и "О недрах и недропользовании, а по радиоактивным отходам Законом "Об использовании атомной энергии" (с изм. и доп. по состоянию на 07.05.2007г).

Принят Закон Республики Казахстан от 24 июня 1999 г. "О ратификации Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и его уничтожении", которая была совершена в Париже 13 января 1993 г.

Закон Республики Казахстан от 20 марта 2007 года № 238-ІІІ «О ратификации Конвенции о транзитной торговле внутриконтинентальных государств»

Закон Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 245-ІІІ «О ратификации Конвенции о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении»

Закон Республики Казахстан от 23 апреля 2008 года № 28-ІV «О ратификации Конвенции Организации Объединенных Наций о морской перевозке грузов 1978 года»

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 апреля 1997 г. № 670 утверждено Соглашение о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов, подписанное государствами - участниками Содружества Независимых Государств (СНГ) 12 апреля 1996 г. в городе Москве. К этому соглашению, основывающемуся на положениях Базельской конвенции, приложены перечни основных групп опасных отходов и опасных свойств.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2000 года N 878 утвержден Национальный план действий по гигиене окружающей среды Республики Казахстан (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 12.09.03 г. N 922) , которым предусмотрено обеспечение санитарно-эпидемиологическая безопасности почв и очистка территорий от бытовых и производственных отходов.

"Санитарно-эпидемиологическими требованиями к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов медицинских организаций" (Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 января 2004 года N 19) к отходам, в зависимости от их класса опасности, предъявляются различные требования по сбору, временному хранению и транспортированию. Смешение отходов различных классов на всех стадиях их сбора, хранения и транспортирования запрещается.

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 июня 2008 года № 362 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, обезвреживанию, хранению, транспортировке и захоронению медицинских отходов»

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 мая 2005 года № 227 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации организаций цветной металлургии»

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 июля 2005 года № 335 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности металлолома»

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 9 марта 2005 года № 101 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности объектов нефтегазового комплекса»

**Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2004 года № 908 «О введении запрета на вывоз регенерируемой бумаги, картона, макулатуры и отходов (с изменениями по состоянию на 13.01.2006 г.)».** Согласно этого документа, в целях поддержки отечественных товаропроизводителей, увеличения объемов внутреннего производства за счет выпуска конкурентоспособной продукции и стимулирования экспорта готовой продукции, вывоз с территории Республики Казахстан регенерируемой бумаги, картона, макулатуры и отходов (код ТН ВЭД ЕврАзЭС 4707) запрещен.

(iii)

Экономические инструменты/инициативы:

Перспективной задачей развития индустрии Казахстана является реконструкция типов промышленных технологий в стратегически ориентированных направлениях - комплексности, малоотходности, ресурсо- и энергоэффективности, а также максимальной замкнутости производственных систем с акцентом на устранение причин экологических нарушений. Устойчивая технологическая модель в отличие от обычной производственной схемы отличается серийным производством, высокой скоростью, экономической эффективностью, централизованным контролем и стандартизацией, ориентированностью на человеческий фактор, гуманным отношением к окружающей среде, необходимостью повторной утилизации отходов и легкостью эксплуатации.

В соответствии с Программой Правительства Республики Казахстан на 2007-2009 годы, внедрение новых экономических механизмов природопользования и охраны окружающей среды будет осуществляться путем:

повышения стимулирующего характера платы за эмиссии и штрафных санкций за нарушения природоохранного законодательства;

стимулирования предприятий, значительно снизивших объемы эмиссий за счет внедрения прогрессивных технологий;

использования принципа «зеленых закупок» для стимулирования в рамках государственного заказа производства экологически безопасных товаров и услуг.

«Зеленые закупки» – это процесс преимущественного выбора поставщиков, чьи продукции (услуги) соответствуют лучшим экологическим стандартам. Существует ряд



причин, по которым правительственные организации и компании принимают и последовательно осуществляют политику «зеленых закупок». В первую очередь из-за того, что производство экологических продуктов сопряжено с меньшим расходом природных ресурсов и энергии, использует меньшее количество токсичных веществ, с образованием меньшего количества отходов, соответствует требованиям стандартов ISO 14001.

Приобретая продукцию и услуги с учетом экологической составляющей, государство может:

стимулировать потенциальных поставщиков к соблюдению наилучших стандартов; свести до минимума экологический ущерб, который может быть связан с осуществлением государственных закупок;

создать условия для эффективного и рационального использования возобновляемых ресурсов и энергии;

вовлекать компании частного бизнеса в реализацию единой национальной программы «зеленых закупок».

Принцип «зеленых закупок» может быть реализован путем внесения изменений в законодательство о государственных закупках. Однако и без таких изменений могут предприниматься меры по «зеленым закупкам» в рамках действующего законодательства. Для этого следует устанавливать требования по соблюдению экологических норм в конкурсной документации по реализуемым проектам.

В соответствии с Посланием Президента Республики Казахстан народу Казахстана от 28 февраля 2007 года «Новый Казахстан в новом мире», нужны меры контроля за ввозом «грязных» технологий.

Министерством планируется разработка проекта Закона «О контроле за ввозом в Республику Казахстан технологий, оборудования и транспортных средств, представляющих экологическую опасность». Законопроект предусматривает обязательное экологическое декларирование при ввозе технологий, определяет требования к ведению реестра технологий;

Намечается внедрение принципа «Зеленая нефть» по сертификации предприятий по добыче, переработке, транспортировке нефти на соответствие более жестким эколого-технологическим стандартам.

Ведется работа по критериальной оценке и отбору возможных прорывных проектов для Казахстана, которые будут иметь одновременно экономическое и экологическое значение, и уже подготовлен соответствующий перечень. Разработаны критерии отнесения технологий к категории прорывных, которые намерены осуществлять в области охраны окружающей среды.

Для внедрения современных экологически чистых технологий создан трехтомный каталог, куда вошли лучшие зарубежные и отечественные разработки. Это будет способствовать техническому перевооружению отечественных предприятий.

В Республике Казахстан будут использоваться экономические инструменты охраны окружающей среды путем:

финансирования мероприятий по охране окружающей среды за счет средств республиканского и местных бюджетов, средств природопользователей, международных займов, грантов и иных источников с возможностью создания специализированных фондов;

организации конкурса проектов по охране окружающей среды и рациональному природопользованию с их возможным дальнейшим финансированием за счет средств республиканского и местных бюджетов в соответствии с законодательством Республики Казахстан о государственных закупках;

реализации принципа «загрязнитель платит», означающего, что природопользователь обязан нести ответственность за финансирование мероприятий по защите окружающей среды и компенсацию возможного экологического ущерба или должен отказаться от

	<p>осуществляемой деятельности;</p> <p>повышения стимулирующего характера платы за эмиссии в окружающую среду и административных штрафов за нарушение природоохранного законодательства Республики Казахстан с отказом в перспективе от платы за эмиссии в окружающую среду с одновременным усилением административной ответственности за нарушение экологических стандартов;</p> <p>экологического страхования ущерба окружающей среде, а также организации фондов при предприятиях для финансирования мероприятий по восстановлению окружающей среды на стадии ликвидации из собственных средств;</p> <p>включения в экономические показатели полной стоимости природных объектов с учетом их средообразующей функции, а также стоимости природоохранных (экологических) работ (услуг);</p> <p>введения системы торговли квотами на эмиссии в окружающую среду;</p> <p>внедрения рыночных механизмов охраны природы, в том числе стимулирующих повторное использование и вторичную переработку промышленных товаров;</p> <p>использования международных финансово-экономических механизмов в области охраны окружающей среды, предусматриваемых международными конвенциями и соглашениями.</p>
(iv)	<p>Меры предпринятые предприятиями/ источниками отходов:</p> <p>В соответствии с требованиями Экологического кодекса проводится повсеместная паспортизация опасных отходов природопользователей. Ими разрабатываются долгосрочные программы управления отходами производства, что находит отражение в программах производственного экологического контроля, планах природоохранных мероприятий, которые представляются на рассмотрение и согласование в уполномоченный орган охраны окружающей среды при подаче заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.</p> <p>В настоящее время практикуется норма, когда крупные природопользователи представляют презентации программ по управлению отходами как государственным органам, так и общественности.</p>
7	<p>Влияние на здоровье человека и окружающую среду</p> <p>Пожалуйста, дайте информацию (напр. деятельность, влияние, регионы, охватываемый период и источники данных/информации) по любым имеющимся статистическим данным, исследованиям, мониторинговым отчетам и т.д., которые были собраны по влиянию образования, транспортизации и удаления опасных отходов и других отходов на человеческое здоровье и окружающую среду или в качестве альтернативы дайте контактную информацию где это может быть найдено:</p> <p>Воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды, включая производственные и бытовые оказывают существенное влияние на состояние здоровья населения республики.</p> <p>В 2008 году ряд ведущих научно-исследовательских институтов РК совместно с Институтом по изучению серы Альберта (Канада) выполнил исследования по оценке влияния открытого хранения серы на месторождении Тенгиз. Попутным компонентом природного газа, добываемого на месторождении Тенгиз являются сернистые соединения, в основном в виде сероводорода. Комовая сера образуется в технологическом процессе газоочистного комплекса ТОО «Тенгизшевройл» и накапливается на открытых хранилищах.</p> <p>Установлено, что хранение серы в блоках оказывает локальное постоянное техногенное воздействие на почвы, Учитывая небольшое количество и состав поступающих</p>

химических загрязняющих веществ, геохимические особенности территории, устойчивость и буферность почв, интенсивность воздействия будет незначительно

По данным исследований Института общественного здравоохранения, гигиеническое качество компонентов окружающей природной среды в обследуемых населенных пунктах находится в пределах санитарно-гигиенических требований для населенных мест. Проведенный комплекс сравнительных санитарно - гигиенических и медицинских исследований не позволяет судить о прямом влиянии открытого хранения серы на здоровье населения Атырауской области.

В 2008 году завершена научно-исследовательская работа Комплексные экологические исследования территории и здоровья населения Восточно-Казахстанской и Северо-Казахстанской областей выполненная в рамках бюджетной программы. Исследованы воздействия различных факторов, в том числе техногенных (выбросы, сбросы, отходы). Установлено, что среди всех изученных факторов, наибольший вклад в заболеваемость вносят показатели обеспеченности населения питьевой водой, при этом наиболее опасны открытые источники водоснабжения

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица 1 двусторонние, многосторонние или региональные соглашения или распоряжения действующие в 2009 году

Дайте информацию относительно двусторонних, многосторонних или региональных соглашений или распоряжений, заключенных в соответствии со статьей 11 Базельской конвенции:

Тип соглашения (двустороннее, многостороннее, региональное)	охватываемые страны и территории	Период действия от: до:	Примечания: (покрытые отходы, операции по удалению, и т.д.)
Двухстороннее соглашение	Казахстан и Республика Польша	От 24 апреля 1997г на неопределенный срок	Трансграничная перевозка опасных отходов и их удаление
Соглашение о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов,	государства – участники Содружества Независимых Государств, кроме Украины, Азербайджанской Республики и частично Республики Армении по статье 12)	12 апреля 1996 г. на неопределенный срок	Трансграничная перевозка опасных отходов и их удаление

Таблица 2

Сооружения по удалению отходов в рамках национального законодательства

Сооружение/ действие или процесс (имя, адрес, организация/компания, и т.д.)	Описание сооружений, действий или процесса	Действия по удалению (Приложение IVA) D code	Мощность сооружений (в тоннах)	Импортируются ли средства по обращению с отходами да/нет
Горнодобывающая и перерабатывающая отрасль (Информационные сборники о недропользователях и промышленных предприятиях в Республике Казахстан, информационные фонды Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан, Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан) а также отчеты природопользователей и ежегодные сборники Агентства Республики Казахстан по статистике Комитет по Статистике	Места складирования отходов определяются проектом предприятия горнодобычных работ, хвостохранилища, шламохранилища, шлакохранилища более 850 объектов. Классическая технология обустройства.	Складирование с дальнейшей рекультивацией объекта	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет
Теплоэнергетика	Золошлакоотвалы - более 100	Складирование с дальнейшей рекультивацией объекта	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет

Таблица 3

Сооружения по утилизации отходов, действующие в рамках национального законодательства

Сооружения/ операция или процесс (Имя, адрес, организация/компания, т.д.)	Описание сооружений, операций или процесса	Операции по утилизации (приложение IVB) R code	Мощность сооружений (в кубических тоннах)	Импортируются ли средства по обращению с отходами да/нет
Горнодобывающая и перерабатывающая отрасль	Обогатительные фабрики и участки гидromеталлургического кучного выщелачивания хвостов обогащения полезных ископаемых: доизвлечение ценных компонентов. Классическая технология обустройства.	R13 аккумуляирование материала с последующей рециркуляцией/утилизацией	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет
Теплоэнергетика	золошлакоотвалы	R13 аккумуляирование материала с последующей рециркуляцией/утилизацией	Различная, более 10тыс.тонн/год	нет
Обрабатывающая отрасль: металлургия, машиностроение и т.д.	Санкционированные места складирования отходов	R13 аккумуляирование материала с последующей рециркуляцией/утилизацией	Не более 10 тыс.тонн	нет

ИЛИ

Источники информации откуда такая информация может быть получена:

Агентство Республики Казахстан по статистике Комитет по Статистике

Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК

Министерство индустрии и торговли РК

Примечания: нет

Таблица 4

## Источники технической помощи

Пожалуйста, перечислите институты (напр. правительственные структуры, университеты, исследовательский центры и т.д.) для контакта внутри вашей страны для технической помощи и тренингов; технических и научных ноу-хау, и для консультаций и экспертизы в различных сферах помощи, указанных ниже:

Наименование и адрес института	Сфера оказания помощи						
	Система уведомления	Управление опасными отходами другими отходами	Экологически Стабильные технологии	Оценка возможности и мест удаления	Мониторинг опасных отходов и других отходов	Реагирование на чрезвычайные ситуации	Выявление случаев нелегального трафика
Министерство охраны окружающей среды	+	+	+	+	+	+	
Министерство индустрии и торговли РК	+	+	+				
Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК		+	+	+	+	+	
Министерство по чрезвычайным ситуациям	+					+	
Министерство транспорта и коммуникаций РК	+			+			+



Таблица 5  
Источники финансовой помощи

Наименование и адрес институтов	Сфера помощи						
	Система уведомления	Управление опасными отходами и другими отходами	Экологически устойчивые технологии	Оценка возможностей и мест удаления отходов	Мониторинг опасных отходов	Реагирование на чрезвычайные ситуации	Выявление случаев нелегального трафика
Министерство охраны окружающей среды РГП «Информационно-аналитический центр»	+	+	+	+	+	+	
Министерство экономики и бюджетного планирования	+	+	+	+	+	+	
Министерство индустрии и торговли РК	+	+	+	+	+	+	
Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК	+	+	+	+	+	+	
Министерство по чрезвычайным ситуациям	+	+	+	+	+	+	
Министерство транспорта и коммуникаций РК	+	+	+	+	+	+	+
Министерство индустрии и торговли РК	+	+	+		+	+	

OR

Источники информации откуда такая информация может быть получена:  
примечания: нет

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Экологический кодекс Республики Казахстан, 2007 год.
- Стратегия развития Республики Казахстан до 2030 года, Указ Президента Республики Казахстан от 15 августа 2003 года N 1165
- Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы
- Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007 – 2024 годы, Указ Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года N 216
- Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (Базель, 22 марта 1989 г.)
- Таможенный кодекс Республики Казахстан (с [изменениями и дополнениями](#) по состоянию на 05.07.2008 г)
- Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І О радиационной безопасности населения (с изменениями, внесенными Законом РК от 29.12.06 г.)
- Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156-ХІІІ О транспорте в Республике Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2006 г.)
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 апреля 1997 года N 670 «Об утверждении Соглашения о контроле за трансграничной перевозкой опасных и других отходов» подписанное в Москве 12 апреля 1996 года.
- Хохлявин С.А., Елифанова И.П. Европейские требования в сфере управления отходами и взимания платы за загрязнение окружающей среды: правовые и технические аспекты // Экоаудит и проблемы экологической безопасности. 2004. № 1(2).
- Симоненко Е.А. Правовой аспект проблемы регенерации и утилизации отработанных нефтепродуктов // Экономика и экология. 2004. № 1(1).
- Волковинский В.В., ГрюнтальСЮ. Место экологических нормативов в техническом регулировании //Стандарты и качество. 2003. № 1.
- Улицкий В.А., Козлов А.Д., Акинфиев Л.Л., Плущевский М.Б., Васильвицкий А.Е. Состояние и перспективы стандартизации отходов производства и потребления в России // Стандарты и качество. 1996.№ 9.
- Бобович Б.Б.,Девяткин В.В. Переработка отходов производства и потребления. М.: Интермет инжиниринг, 2000.
- Кузнецов В.А., Крапильская Н.М., Юдина Л.Ф. Экологические проблемы твердых бытовых отходов. Сбор. Ликвидация. Утилизация. Учебное пособие - Москва: МИКХиС, 2005.
- Лотош В.Е. Переработка отходов природопользования. Екатеринбург: Полиграфист, 2007.
17. Мюллер К.Ф. Право окружающей среды. Основы природоохранного права. М.:Эксмо, 2002.
18. Улицкий, В.А.; Васильвицкий, А.Е.; Плущевский, М.Б. Промышленные отходы и ресурсосбережение. М.: Сашко, 2006.
19. Шубов Л.Я., Ставровский М.Е., Шехирев Д.В. Технология отходов мегаполиса: Учебное пособие. М.: Наука, 2005.
20. Багрянцев Г.И., Черников В.Е. Термическое обезвреживание и переработка промышленных и бытовых отходов // Муниципальные и промышленные отходы: способы обезвреживания и вторичной переработки - аналитические обзоры. Новосибирск, 1995, серия Экология.
21. Кремер Л. Политика переработки отходов в ЕС: тенденции и перспективы // Экологическое право. - М.: Юрист, 2002, № 2. - С. 45-49.
22. Пилунов Г.А., Михитарова З.А., Цейтлин Г.М. Переработка отходов // Химическая промышленность. -2001, № 6. - С. 22-26.
23. Годовые информационно-аналитические отчеты Департаментов экологии Комитета экологического регулирования и контроля за 2007-2008 годы

24. Информационные материалы круглого стола Сената Парламента РК «Законодательное обеспечение в сфере создания системы управления отходами и очистки территорий страны от исторических загрязнений», Астана, 2009г
25. Проект государственной программы «Экология Республики Казахстан 2010-2020 годы»