



ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Бишкек 2017 г.

Оглавление

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	2
ВВЕДЕНИЕ	3
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ.....	5
Европейский союз.....	6
Германия.....	9
Швеция	12
Швейцария.....	13
Норвегия	15
Соединенные Штаты Америки.....	16
Япония	17
Южная Корея	18
Китай	18
Меры реагирования со стороны отрасли	20
Основные выводы.....	21
Обращение с электронными отходами на территории ЕАЭС.....	23
Обращение с отходами ЭЭО в Республике Беларусь.....	26
Обращение с отходами ЭЭО в Российской Федерации.....	28
Обращение с отходами ЭЭО в Республике Казахстан	31
Основные выводы.....	32
Анализ законодательства Кыргызской Республики в области обращения с электронными и электротехническими отходами	34
Основные выводы.....	43
РЕКОМЕНДАЦИИ.....	45
ПРИЛОЖЕНИЯ	47
Приложение 1. . Справка о техническом регламенте Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016)	47
Приложение 2.... Перечень нормативных правовых актов КР в области обращения с отходами	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	53

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

EEWRC 2016 - Первый Евразийский конгресс по электронным отходам
EPR - extended producers responsibility- расширенная ответственность производителя
EU – European Union
RoHS - Restriction of Hazardous Substances
UNIDO - Организация Объединенных Наций по промышленному развитию
WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment – электрические и электронные отходы
АПЭТ - Ассоциация переработчиков электронных отходов в РФ
БА - бромированные антипирены
ГОСТ - государственный стандарт
Директива ORDEE - Директива о возврате и утилизации электротехнического и электронного оборудования в Швейцарии
Директива RoHS – Директива по ограничению опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании
Директива WEEE – Директива по отходам электрического и электронного оборудования
EAR - регистрационный фонд электрооборудования в Германии
ЕАЭС - Евразийский экономический союз
ЕОС - Европейские организации по стандартизации
ЕС – Европейский союз
Закон ElektroG - Закон об электрическом и электронном оборудовании в Германии
КМС – Кыргыз мамлекеттик стандарт - Кыргызский национальный стандарт
КНР – Китайская Народная Республика
КР – Кыргызская Республика
НДТ - наилучшие доступные технологии
НПА – нормативные правовые акты
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду
ООН – организация объединенных наций
Оператор ВМР – Оператор вторичных материальных ресурсов
ОЭЭО – отходы электрического и электронного оборудования
ПВХ - поливинилхлориды
ПКР – Правительство Кыргызской Республики
ПНОО - проекты нормативов образования отходов
РБ – Республика Беларусь
РК – Республика Казахстан
РОП - расширенная ответственность производителя
РФ – Российская Федерация
Схема - Compliance scheme - схема реализации ответственности
СОЗ – стойкие органические загрязнители
США – Соединенные Штаты Америки
ТР ЕАЭС 037/2016 - технический регламент «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»
ТЭО – технико-экономическое обоснование
ЭЭО – электрическое и электронное оборудование

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день в Кыргызстане практически отсутствует система обращения с отходами электронного и электротехнического оборудования. К данному виду отходов относятся отходы, содержащие выброшенные электронные и прочие электрические устройства, а также их части. Быстрый рост количества электронного мусора в потоке отходов, уже на протяжении достаточно длительного времени вызывает беспокойство международного сообщества, так как есть достаточно информации о негативных экологических и медицинских последствиях в результате воздействия электронного мусора, попадающего на обычную свалку.

Так, в исследовании ООН говорится, что в последние годы в мире на свалку выбрасывается около 50 миллионов тонн отходов электронной и электротехнической продукции в год. Наиболее существенный вклад в производство электронного мусора в расчете на душу населения вносят развитые страны. По оценкам специалистов, к 2019 г. образование электронного лома увеличится до 141,05 миллионов тонн.

Несмотря на это, в нашей стране данной проблеме не уделяется должного внимания, хотя на сегодняшний день пути решения проблем утилизации электронных отходов существуют и успешно применяются в международной практике. Большинство развитых зарубежных стран и крупных международных компаний активно стимулируют рециркуляцию, а также переработку различного вида электроники и бытовой техники.

В настоящее время утилизации подвергается менее 15% образовавшихся электронных отходов. Европа является крупнейшим переработчиком электронного мусора.

Утилизация данного вида отходов стала развиваться сравнительно недавно, с ростом беспокойства о токсичных материалах и химических веществах, использованных в производстве различного электронного оборудования. В иерархии твердых отходов, электронные отходы занимают одно из первых мест по сложности процесса утилизации и дальнейшего использования. Но, несмотря на это, все-таки проблема утилизации данного вида отходов решаема. Что для этого нужно?

В первую очередь, заинтересованность государства, поддержка на законодательном уровне и активная позиция граждан в данном вопросе, а именно ориентированность на раздельный сбор мусора, на сохранение окружающей среды и защиту своего здоровья.

Настоящая работа – это первый шаг в данном направлении. Рабочей группой экспертов проведено исследование, целью которого было разработать предложения и рекомендации для Правительства Кыргызской Республики на уровне законодательства для начала создания комплексного подхода и надлежащей системы управления в области обращения отходов электрического и электронного оборудования. Работа была осуществлена на основе изучения международного опыта в данной области, различных аналитических исследований, имеющихся наработок в рамках национального законодательства и проведения экспертного анализа, направленного на выявление возможностей адаптации наилучших международных практик в стране.

Группа экспертов:

Абдыласова Назира, Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства

Кадоева Жамал, Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного хозяйства

Конюхова Инна, Сеть по защите экологических интересов в Кыргызской Республике

Мамырбаев Канай, Независимый эксперт в области технического регулирования

Мирджалалова Зульфизар, Коалиция «Партнерская инициатива»
Печенюк Олег, Общественное Объединение «Независимая экологическая экспертиза»
Сливченко Лариса, Общественное Объединение «Независимая экологическая экспертиза»

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Отходы, не только электронные, как объект управления и государственного регулирования имеют две особенности, обусловленные двумя принципиально различными свойствами отходов. С одной стороны, отходы - это источник негативного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, с другой – источник условно «возобновляемых» материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, которые принято называть вторичными материальными ресурсами.

Для противодействия значительным вредным воздействиям электронных отходов на экологическую систему ряд цивилизованных стран с одной стороны ограничивает использование в этих товарах различных веществ, с другой стороны - занимается организацией безопасной переработки электронных отходов с поддержкой и дополнением соответствующей законодательной базы.

Как показывает мировая практика, управление отходами электронного и электротехнического оборудования базируется на принципе расширенной ответственности производителей и импортеров (поставщиков) – принцип РОП.

Понятие РОП было формально введено в Швеции Томасом Линдхквистом в 1990 г. - это отмечено Министерством охраны окружающей среды Швеции. В документах Министерства появилось следующее определение: *«РОП (EPR - extended producers responsibility) - стратегия охраны окружающей среды, которая позволяет достигнуть максимального уменьшения воздействия на окружающую среду со стороны продукта, понуждая изготовителя продукта стать ответственным за весь жизненный цикл продукта, используя механизмы возврата для его переработки и последующего захоронения»*¹.

Уже в начале 90-х данный принцип начал внедряться в государственную экологическую политику ряда европейских стран с целью решения проблемы использования и обезвреживания отходов упаковочных материалов, а затем и многих других отработавших продуктов и товаров, таких как автомобили, шины, бумага, химические вещества, батарейки, а также некоторые электронные и фармацевтические товары.

Этот принцип является одним из наиболее эффективных в сфере природоохранных принципов, так как предусматривает возложение ответственности на производителя или импортера продукции за сбор и использование отходов, в которые такая продукция превращается. При этом РОП позволяет и развивать отрасль переработки, и вовлекать в оборот вторичное сырье.

Введение принципа РОП стимулирует производителей уже на этапе проектирования и дизайна товаров, чтобы сделать их более приспособленными для конечной переработки. К тому же РОП, направлена на то, чтобы заинтересовать производителей создавать собственные системы сбора и переработки их товаров после использования.

Такой подход нашел отражение в законах, регламентирующих расширенную ответственность производителя в разных странах мира. Ниже представлены примеры использования данного подхода в различных странах мира.

¹ <http://www.rosaro.ru/press/publications/news502.htm>

Европейский союз

На территории Европейского союза регулирование по предотвращению загрязнения окружающей среды отработавшим электрическим и электронным оборудованием регулируется в своей основе на базе двух Директив:

- **Директива WEEE** (Waste Electrical and Electronic Equipment), которая устанавливает принцип ответственности производителей и поставщиков (распространителей) электрического и электронного оборудования за сбор, переработку и утилизацию этого оборудования в конце его жизненного цикла, то есть на стадии его превращения в отход.
- **Директива RoHS** (Restriction of Hazardous Substances), которая ограничивает использование опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании. Согласно требованиям этой Директивы в новом электрическом и электронном оборудовании должна быть произведена замена токсичных веществ на безопасные вещества.

Рассмотрим подробно что из себя представляют эти Директивы.

Директива RoHS 2002/95/EU - Директива, ограничивающая содержание вредных веществ, была принята Европейским союзом в феврале 2003 года.

Директива вступила в силу 1 июля 2006 года. Данная директива ограничивает использование потенциально опасных элементов в электротехническом и электронном оборудовании и в производстве шести опасных веществ: *свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома (хром VI или Cr6+), полибромированных бифенилов (PBB); полибромированных дифениловых эфиров (PBDE).*

Директива RoHS устанавливает точные пределы допустимых концентраций, соблюдение которых обязательно, в отличие, например, от некоторых других директив (в частности директивы WEEE), которые лишь рекомендуют придерживаться некоторых безопасных значений.

Директива RoHS распространяет своё действие не только на территорию ЕС, но и на тех производителей электронного и электрического оборудования за пределами стран ЕС, в том случае, если их продукция предназначена для стран ЕС.

8 июня 2011 года была опубликована новая **Директива 2011/65/EU Directive RoHS2**. Государства-члены ЕС должны были реализовать Директиву RoHS2 не позднее 2 января 2013 года. После вступления в силу новой Директивы RoHS, надзорные органы Европейского Союза усиливают контроль за размещаемой продукцией, подпадающей под настоящую Директиву, на внутреннем рынке ЕС. Продукция, не имеющая подтверждающей документации (соответствие RoHS), не будет допущена к размещению на территории стран членов Европейского Союза.

Одним из значимых отличий новой директивы от старой является то, что при экспорте в страны Европейского Союза, признаются исследования на соответствие Директивы RoHS только тех испытательных лабораторий, область аккредитации которых включает международные стандарты серии IEC 62321.

Директива WEEE 2012/19/EU. призвана свести к минимуму экологический вред от утилизации отходов электрического оборудования, обязав производителей, продавцов и импортеров - производящим и продающим электрическое и электронное оборудование под собственной торговой маркой, перепродающим под собственной торговой маркой оборудование другого производителя, импортирующим или экспортирующим на профессиональной основе электрическое и электронное оборудование в какую-либо страну ЕС - собирать, повторно использовать, перерабатывать или утилизировать такие отходы. Также данная Директива определяет объем в части переработки и восстановления электрического и электронного оборудования на душу населения.

Символ, принятый Европейским Союзом и регламентированный данной Директивой, представляет собой перечеркнутый мусорный контейнер и обозначает отходы электрического и электронного оборудования. Черная линия снизу указывает на

то, что товары были размещены на рынке после 2005 года, когда директива вступила в силу. Товары без черной линии были произведены в период между 2002 и 2005 годами.



Для товаров, произведенных после 2005 г.



Для товаров, произведенных
в период 2002 и 2005 гг.

До директивы 2012/19/EU действовала директива 2002/96/EC, которая появилась одновременно с директивой 2002/95/EC RoHS. В связи с появлением новых требований, а также увеличением количества электронного оборудования директива WEEE была пересмотрена.

Директива претерпела ряд незначительных изменений с момента ее создания в 2002 году. Они включают в себя некоторые обновления в 2006 и 2009 годах.

В основном изменения влияют на метод расчета ставки сбора, которые были ранее четыре килограмма на одного жителя в год. Для того, чтобы обеспечить переходный период в размере семи лет, чтобы представить пересмотренный метод расчета, были произведены некоторые поправки в директиве. В течение следующих трех лет, начиная с пятого года после того, как будут внесены поправки, расчет ставок сбора будет пересмотрен до 45% от веса электронной и электрической продукции, поступающей на рынок. После того, как семилетний переходный период закончится, государства-члены ЕС будут индивидуально выбирать действительные параметры сбора, которые они хотят использовать.

Общей целью для ЕС становится задача переработки, по меньшей мере, 85% электрического и электронного оборудования отходов.

Директива налагает на себя ответственность за захоронение отходов электрического и электронного оборудования на производителей или распространителей такого оборудования. Директива требует, чтобы указанные экономические операторы создали инфраструктуру для сбора электронных отходов, то есть: «Пользователи электрического и электронного оборудования должны иметь возможность возвращения WEEE, по крайней мере, бесплатно».

Директива WEEE устанавливает в общей сложности 10 категорий электронных отходов для целей отчетности².

До начала реализации Директивы WEEE отходы электронного и электрического оборудования утилизировались одновременно с бытовыми отходами. И только позднее указанные отходы начали сортироваться.

Некоторые отходы электрического и электронного оборудования (ОЭЭО) являются опасными отходами.

Опасные электронные отходы включают:

- источники бесперебойного питания, свинцово-кислотные батареи;
- электронно-лучевые трубки (телевизоры, компьютерные мониторы);

² крупные бытовые приборы (1); мелкие бытовые приборы (2); информационные технологии (ИТ) и телекоммуникационное оборудование (3); бытовая техника (4); осветительное оборудование (5); электрические и электронные инструменты (6); игрушки, досуг и спортивное оборудование (7); медицинское оборудование (8); измерительные приборы (9); автоматы торговые и раздаточные (10).

- люминесцентные лампы, лампы подсветки для экранов ноутбуков, тонкопленочные транзисторы;
- электрическое / электронное оборудование, содержащее полихлорированные бифенилы;
- холодильники и морозильники.

По состоянию на 2012 год все хладагенты считаются опасными.

Отходы электрического и электронного оборудования взвешиваются и классифицируются в соответствии с Директивой.

Директива WEEE вводит обязательства для 28 стран, являющихся членами ЕС, перенести ее положения в национальные законодательства. На сегодняшний день у всех стран ЕС имеется национальное законодательство, которое включает в себя основные элементы Директивы ЕС по ОЭЭО.

При применении данной Директивы Европейская комиссия поручила европейским организациям по стандартизации (ЕОС) разработать стандарты по переработке ОЭЭО (включая рекуперацию, рециркуляцию и подготовку к повторному использованию). Эти стандарты разрабатываются Европейским комитетом по электротехническим стандартам (СЕНЕЛЕК) в рамках Рабочей группы 6 Комитета CLC/TC111X (окружающая среда)³.

Во исполнение этого поручения в марте 2014 года СЕНЕЛЕК опубликовал стандарт EN 50625-1: Требования к сбору, логистике и переработке ОЭЭО - Часть 1: Общие требования к переработке. Стандартом предусмотрены общие требования, предъявляемые к переработке всех типов ОЭЭО. Эти общие требования будут конкретизированы в других стандартах, охватывающих отдельные предписания по переработке ламп, плоских экранов, ЭЛТ, фотоэлектрических панелей и другого оборудования, содержащего летучие фтороуглеродороды или летучие углеводороды. В частности, будут разработаны следующие стандарты:

a) EN 50625-2-1: Сбор, логистика и требования по переработке ОЭЭО - Часть 2-1: Требования по переработке ламп;

b) EN 50625-2-2: Сбор, логистика и требования по переработке ОЭЭО - Часть 2-2: Требования по переработке ОЭЭО, содержащего ЭЛТ и плоскопанельные дисплеи;

c) EN 50625-2-3: Сбор, логистика и требования по переработке ОЭЭО - Часть 2-3: Требования по переработке ОЭЭО, содержащего летучие фтороуглеродороды или летучие углеводороды;

d) EN 50625-2-4: Сбор, логистика и требования по переработке ОЭЭО - часть 2-4: Требования по переработке ОЭЭО, содержащего фотоэлектрические панели.

В соответствии с этими стандартами перерабатывающие предприятия должны быть сертифицированы аккредитованным органом по оценке соответствия после проведения аудита. Орган по оценке соответствия должен быть аккредитован Европейским органом по аккредитации в соответствии с регламентом ЕС (ЕС) № 765/2008. Сертифицированным объектам выдается свидетельство о соответствии конкретному(ым) стандарту(ам).

В большинстве стран ЕС системы управления ОЭЭО финансируются производителями.

Производители, дистрибьюторы и компании, продающие устройства непосредственно в странах ЕС, несут ответственность за профессиональную утилизацию ЭЭО в конце жизненного цикла и таким образом обеспечивают возврат вторичных материалов в ресурсную цепочку. Расширенная ответственность производителя позволяет

³ Конференция Сторон Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Двенадцатое совещание. Женева, 4–15 мая 2015 года. Пункт 4 а) i) предварительной повестки дня. Вопросы, связанные с осуществлением Конвенции: стратегические вопросы: последующая деятельность в связи с выдвинутой Индонезией и Швейцарией страновой инициативой по повышению эффективности Базельской конвенции.

сохранить ценные электронные отходы для производителей в противовес серому или черному рынку. Кроме того, она подталкивает производителей к принятию концепции экономики замкнутого ресурсного цикла при ведении бизнеса.

Общим в большинстве стран ЕС является обязательство зарегистрироваться в качестве производителя, чтобы сообщать объемы проданной продукции и обеспечивать переработку ОЭЭО. Различия имеются в некоторых частностях, касающихся процедур представления данных о количестве продукции. Есть много различных типов устройств, классификация которых в разных странах значительно отличается. Кроме того, не каждая страна имеет специальный орган для управления ОЭЭО. Часто ответственность за эту сферу несут национальные министерства или агентства охраны окружающей среды. В некоторых странах органы по управлению ОЭЭО и системы возврата – одно и то же. Технологии ввода и обработки данных, формы представления информации в национальных регистрационных палатах также существенно отличаются друг от друга. Это существенно осложняет жизнь компаниям производителям, и одна из основных задач специального органа по управлению ОЭЭО извлечь их от трудностей, связанных с этой спецификой.

В то же время есть и различия в деталях реализации и применения Директивы по ОЭЭО в системах сбора.

Кроме того, часто власти не справляются с контролем за использованием наилучших доступных технологий (НДТ) для ОЭЭО (в соответствии с Директивой WEEE), потому что во властных структурах мало специалистов именно в области НДТ для ОЭЭО⁴.

Если же нет эффективного контроля и мониторинга, то возникают колебания качества переработки ОЭЭО, зависящие от специфики страны.

Процедуры реализации ответственности производителя в Европе непрерывно подвергаются изменениям. Для компаний-производителей очень важно обладать оперативной информацией об этих изменениях, чтобы избежать штрафных санкций, например, штрафа до 100 тыс. евро за отсутствие регистрации в соответствующих уполномоченных органах. Существует даже риск запрета на продажи, если выпускаемые на рынок товары не соответствуют европейскому экологическому законодательству.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное необходимо отметить, что Европейский опыт регулирования отходами ЭЭО предусматривает:

- *возможность конечных пользователей безвозмездно возвращать отходы в места сбора;*
- *производители вправе показывать плату за удаление отходов при продаже новых продуктов/товаров в кассовом чеке;*
- *коллективные и индивидуальные системы сбора и утилизации.*

Германия

Немецкий вариант нормативного правового акта переложения Директивы WEEE называется «Закон об электрическом и электронном оборудовании», сокращенно – «закон ElektroG».

Ниже перечислены обязательства производителя (поставщика) из закона об ЭЭО (ElektroG):

- обычная и дополнительная регистрация до предоставления коммерческого предложения и продажи ЭЭО;
- маркировка продукции;
- гарантии от неплатежеспособности;

⁴ Источник - <http://rsbor-msk.ru/wp-content/uploads/2015/05/TBO-02-2015.pdf>, интервью В. А. Комиссарова с Виктором Хефели: «Решение проблемы ОЭЭО по швейцарскому образцу».

- требования к отчетности: ежемесячное, ежегодное извещение о количестве выпущенного товара;
- выполнение договоренности о вывозе собранных ОЭЭО;
- указание регистрационного номера ЭЭО в документации.

Если эти обязательства не выполняются, то в законе предусмотрены следующие меры ответственности:

- предупреждения;
- штрафы до 100 000 евро;
- запрет на продажу и изъятие прибыли;
- административное задержание за отказ платить штрафы.

Некоторые положения из Закона ElektroG

Процедура регистрации:	Каждый производитель электронных устройств согласно закону об ЭЭО должен зарегистрироваться в регистрационном фонде электрооборудования (EAR) еще до того, как он предлагает или продает свою продукцию. Дилеры могут также получить статус производителя согласно закону об ЭЭО, если они первыми предлагают импортные товары на рынке в качестве дистрибьюторов или продают продукцию других производителей под своим брендом. Обыкновенная и дополнительная регистрация перед коммерческим предложением и продажей. Регистрация налогооблагаемая.
Производитель должен точно обозначать изделия, что для этого необходимо:	для определения производителя / дистрибьютора нужен постоянный заметный и узнаваемый товарный знак (или маркировка); регистрационный номер может быть применен только в дополнение, для маркировки продукта, наличие лишь одного номера регистрации недостаточно; идентификационная маркировка должна стоять на самом продукте; обязательность наличия символа перечеркнутого мусорного контейнера (в соответствии с Директивой WEEE); штрихкод или дата, на всех приборах, которые были размещены на рынке после 13.08.2005.
Требования к отчетности и извещениям	Производители ежемесячно обязаны сообщать регистрационному фонду количество выпущенного оборудования и данные о размещенном (выпущенном) на рынке ЭЭО в предыдущем календарном году. Таким образом, определяется доля оборудования, которое поступило на рынок, для расчета сбора. За соответствующий календарный год требуются следующие данные: - количество оборудования, поступившего на рынок; - количество оборудования, обратно принятого публично-правовыми образованиями (муниципалитетами); - количество оборудования, которое было вторично использовано или переработано, а также оборудование, которое поступило на экспорт.

Что касается требований к отчетности и извещениям, необходимо помнить, что ежемесячные отчеты должны сдаваться даже в том случае, если ничего не поступило на рынок, необходимо в обязательном порядке сообщать о нулевых поступлениях. При некорректном соблюдении требований налагается двойной штраф.

К тому же, каждый производитель ежегодно обязан предоставить фонду гарантию от неплатежеспособности в доказательство обеспечения финансирования сбора и утилизации ОЭЭО. В стране существуют несколько признанных систем госгарантий, доступные системы гарантий являются очень дорогими.

Для обеспечения возможности выполнения предусмотренных законом обязательств производителей (импортеров) по экологически грамотной утилизации своей продукции после завершения ее жизненного цикла в Германии существуют специализированные компании, которые называются **«Схема реализации ответственности»** (compliance scheme) или сокращенно - «Схема». Эти организации, специализируются на оказании услуг по реализации РОП, являются одной из важных составляющих системы управления разных видов отходов не только в Германии, но и по всей Европе. Их функции могут различаться в разных странах, но главные задачи практически везде являются одинаковыми.

Основная задача компании-Схемы в Германии состоит в том, чтобы предоставить производителям решения, позволяющие выполнить обязательства, определенные Европейской директивой по ОЭЭО и прежде всего немецким национальным законодательством. Основные услуги, предоставляемые компанией-Схемой в части реализации РОП, в Германии, следующие:

- регистрация в национальном совете производителей - Фонд EAR;
- подготовка отчетов об объемах продукции, выпускаемой на рынок, предоставление собственной системы подтверждения гарантии обеспечения переработки отходов в случае неплатежеспособности;
- предоставление необходимой сети логистики и переработки, охватывающей определенную территорию.

Это необходимо для своевременной и качественной утилизации собранных ОЭЭО в соответствии с законом. Конечно, производители и импортеры могут сами организовать работу в данном направлении, но она требует высокой квалификации исполнителей, постоянного отслеживания изменений в законодательстве и нормативных документах, предоставлении гарантий от неплатежеспособности.

В Германии действует около 22 организаций, специализирующихся на услугах по реализации РОП. Такое большое количество компаний обусловлено тем, что перечень товаров на который распространяется принцип РОП достаточно обширен.

Как уже отмечалось выше, основная деятельность таких компаний-Схем заключается в предоставлении услуг по обеспечению выполнения их клиентами требований законодательства в части реализации РОП. Сумма платежей за эти услуги зависит от объема отходов, в отношении которых реализуется эта ответственность. Эти организации не получают денег от переработчиков за сдаваемые отходы или за получаемые в результате переработки ресурсы.

Местные органы власти по охране окружающей среды контролируют деятельность организаций-Схем по реализации ответственности по месту их нахождения. Кроме того, эти компании находятся в тесном контакте с немецким Федеральным министерством окружающей среды, охраны природы, строительства и ядерной безопасности (BMUB), Федеральным агентством Германии по охране окружающей среды (UBA), а также немецким Советом по регистрации ОЭЭО (Stiftung Elektro-Altgeräte Register).

Контроль за деятельностью переработчиков осуществляют соответствующие региональные учреждения.

До вступления в силу закона по ОЭЭО в Германии производители не были обязаны обеспечивать возврат ОЭЭО на переработку. Но это не означает, что в стране не было работающей системы переработки. Она существовала, хотя финансировалась за счет нескольких производителей электронной техники. В связи с тем, что на момент введения РОП система переработки ОЭЭО уже имела, в стране не было необходимости в переходном периоде.

В Германии не существует единой системы сбора. Одной из причин является двойственный подход: с одной стороны, изготовитель должен реализовывать принцип расширенной ответственности производителя (РОП) для ОЭЭО, а с другой – для муниципалитета установлены контрольные показатели сбора отходов.

Это усложняет реализацию РОП. Производитель должен сначала зарегистрироваться в регистре EAR и заплатить определенную сумму в зависимости от объема оборудования, выпущенного на рынок. Затем производитель должен найти для себя организацию, занимающуюся реализацией РОП для ОЭЭО (compliance scheme).

Швеция

Согласно шведским законам, производители отвечают за все расходы, связанные со сбором, переработкой или утилизацией своей продукции. Законодательство, устанавливающее ответственность производителя за утилизацию упаковки, шин и макулатуры, введено в Швеции с 1994 года, а непригодного электротехнического и электронного оборудования – с 2001 года.

В Швеции действует коллективная схема реализации РОП⁵, объединяющая усилия нескольких промышленных групп. Организация El-Kretsen как раз и является той компанией, которая управляет всей технологической цепочкой от сбора до переработки электронных отходов. Центры сбора бытовых ОЭЭО финансируются местными региональными властями (Local Regional Authorities – LRAs). Все другие расходы по обращению с ОЭЭО (сортировка, восстановление, рециклинг, утилизация) покрываются организацией El-Kretsen и Ассоциацией переработчиков ОЭЭО (EÄF).

Местные региональные власти или муниципалитеты несут ответственность за сбор и переработку ОЭЭО. Потребители могут сдать свои ОЭЭО в одном из 650 муниципальных центров сбора отходов бесплатно. Муниципалитеты несут ответственность также за локальный мониторинг системы сбора и за информирование потребителей о том, как они могут утилизировать свои ОЭЭО.

Отходы электроники и электротехники собирают в отдельные контейнеры, которые предоставляет организация El-Kretsen. El-Kretsen – некоммерческая сервисная компания, созданная в 2001 г. для реализации соглашения производителей (изготовителей, импортеров и розничных торговцев) с представителями местной региональной власти в области обращения с ОЭЭО и для управления системой добровольного общенационального возврата, данной категории отходов. В ее состав входит 21 бизнес-ассоциация; 1 300 компаний имеют договоры с El-Kretsen на обращение со своими ОЭЭО и 700 – на обращение с батарейками и аккумуляторами.

Силами El-Kretsen осуществляется сортировка, рециклинг и переработка ОЭЭО. Отходы сортируются на три группы в пунктах сбора: электронику, крупные товары и осветительные приборы.

Производители ЭЭО заключают договоры с El-Kretsen и вносят экологические платежи, исчисляемые исходя из себестоимости их продукции и в прямой зависимости от продаж. Для малых предприятий предусмотрены льготы.

⁵ Первая коллективная система была организована в Швейцарии в 1990 г. для управления вышедшими из употребления холодильниками, а к 1994 г. сфера ее деятельности распространилась на всю бытовую технику.

Транспортировка отходов из мест сбора в пункты переработки организуется и финансируется El-Kretsen с привлечением субподрядчиков.

Перерабатывающие компании отбираются по трем критериям: техническим возможностям, местоположению и стоимости. El-Kretsen работает только с сертифицированными компаниями – переработчиками ОЭЭО.

El-Kretsen обеспечивает управление всеми ОЭЭО, образующимися на территории Швеции, и имеет стандартные договоры со всеми 290 местными муниципалитетами. Организация управляет и «старыми» (накопленными до 2004 г.) ОЭЭО в обмен на предоставление и содержание муниципалитетами пунктов сбора.

Даже если производитель состоит в организации El-Kretsen, в соответствии с национальным законодательством он обязан зарегистрироваться в Агентстве по охране окружающей среды Швеции.

В 2008 г. в Швеции была создана Ассоциация переработчиков ОЭЭО (EÄF), которая использует торговые точки членов Ассоциации в качестве пунктов сбора ОЭЭО. Ассоциация EÄF имеет соглашение с El-Kretsen как с участником, так как не во всех муниципалитетах есть магазины членов ассоциации.

Коллективные системы, подобные шведской, финансируются посредством взносов производителей и подразумевают муниципальный сбор ОЭЭО и их хранение.

Другой формой исполнения своих обязательств в рамках РОП является участие в системе так называемого координационного центра (Clearinghouse).

В этой схеме функции сбора или хранения осуществляет либо продавец, либо производитель.

Швейцария⁶

Швейцария не является членом ЕС. Тем не менее она была первой страной, которая уже в 1995 г. ввела и применила Директиву ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (Директива WEEE) – еще до ее официального вступления в силу в ЕС.

Главным законодательным документом, регулирующим обращение с ОЭЭО в Швейцарии, является Директива о возврате и утилизации электротехнического и электронного оборудования (ORDEE), принятая 14 января 1998 г. В основе данного законодательного документа лежит принцип распределения – это такой метод финансирования, утилизации и переработки отходов, когда заранее уплаченные взносы (которые уже включены в цену при продаже электронного оборудования) за утилизацию и переработку ОЭЭО идут непосредственно на финансирование связанных с этим услуг и выплачиваются напрямую тому, кто эти услуги предоставляет.

Помимо ORDEE есть еще ряд документов, касающихся обращения с ОЭЭО, более узкой направленности, а именно:

- Директива по перемещению специальных отходов (OMSW) от 12.11.1986;
- Техническая директива по отходам (TOW) от 10.12.1990;
- Директива по опасным для окружающей среды веществам (Osubst) от 09.06.1986;
- Директива по контролю за загрязнением воздуха (LRV) от 16.12.1985;
- Директива по перевозке опасных товаров по дорогам (SDR) от 17.04.1985.

Основными участниками системы управления электронными отходами в стране являются следующие организации и компании:

1) Федеральное управление Швейцарии по окружающей среде в соответствии с Директивой по ОЭЭО и инструкцией по НДТ для ОЭЭО задает основу для скоординированного сбора и переработки;

⁶ Источник - <http://rsbor-msk.ru/wp-content/uploads/2015/05/TBO-02-2015.pdf>, интервью В. А. Комиссарова с Виктором Хефели: «Решение проблемы ОЭЭО по швейцарскому образцу».

- 2) производители и импортеры финансируют системы сбора ОЭЭО через налог на утилизацию, который они переводят в фонд утилизации ОЭЭО;
- 3) компании по сбору ОЭЭО, которые координируют и финансируют сбор отходов, транспортировку и правильную утилизацию ОЭЭО: определяют места сбора, подписывают необходимые документы об их использовании, контролируют и оплачивают места сбора, работу перевозчиков и переработчиков;
- 4) региональные власти (власти кантонов) выдают необходимые разрешения на сбор и переработку;
- 5) муниципальные органы власти осуществляют контроль за местами сбора, за соответствием деятельности перевозчиков и переработчиков требованиям Директивы по ОЭЭО и перечня НДТ для ОЭЭО. В принципе муниципальные власти могут, но не обязаны создавать муниципальные пункты сбора ОЭЭО.

В Швейцарии существуют четыре организации по сбору ОЭЭО (take-back-system). Они специализируются на определенных видах ЭЭО:

- SWICO – на отходах информационных и коммуникационных технологий, а также развлекательной электроники;
- SENS eRecycling – на отходах мелких и крупных бытовых приборов, холодильного оборудования, инструментов и игрушек;
- SLRS – на отходах ламп и светильников;
- INOBAT – на отходах химических источников тока.

Кроме сбора соответствующих видов отходов, эти организации управляют налогами на утилизацию, которые от населения через дилеров (продавцов) поступают в специальные фонды утилизации ОЭЭО. Эти организации финансируются непосредственно потребителем. Производители освобождаются от участия в управлении ОЭЭО и имеют меньше влияния на специализированные организации по сбору отходов.

Одним из ключевых элементов управления ОЭЭО в Швейцарии является расширенная ответственность производителя.

Каждый производитель или импортер, который хочет продать электрическое или электронное оборудование в Швейцарии, должен бесплатно впоследствии принять его обратно и утилизировать с использованием швейцарских инструкций по НДТ для ОЭЭО.

В Швейцарии организации по сбору обеспечивают реализацию ответственности производителей, они несут большую финансовую и экологическую ответственность, и она должна четко регулироваться и контролироваться. Специальных организаций как например в Германии нет.

Организации по сбору (или take back-system) используют уплаченные покупателем взносы непосредственно для правильной утилизации ОЭЭО и имеют собственных специалистов по ОЭЭО, которые обеспечивают контроль за правильным применением норм закона.

В швейцарской системе управления ОЭЭО нет реестров электрических и электронных приборов или комплексных расчетных палат типа германских. Организации по сбору ОЭЭО управляют швейцарскими фондами, которые формируются из заранее заложенных в стоимость товаров налогов на утилизацию. Эти средства используются непосредственно для финансирования процессов сбора, транспортировки, переработки, а также администрирования систем сбора.

Любая компания может получить статус организации по сбору ОЭЭО, перевозчика или переработчика, если выполнены условия использования национальных НДТ в ОЭЭО, а также технические принципы организации по сбору ОЭЭО.

Для этого используется следующая процедура:

- подается заявка на открытие компании по сбору, транспортировке, утилизации или переработке ОЭЭО;
- одна из национальных организаций по сбору (take-back-system) рассматривает вопрос о соблюдении заявителем НДТ для ОЭЭО и технических норм;

- если компания соответствует этим критериям, она получает разрешение на работу в этой системе.

Применение НДТ для ОЭЭО является частью швейцарской Директивы о возврате и утилизации электрического и электронного оборудования (ORDEE).

Инструкция по НДТ является отдельным документом. В этом документе описываются уровень переработки отходов и выбросов, а также способы переработки ОЭЭО, а не конкретные технологии. Переработчики сами решают, какие технологии они используют, но выход и выбросы должны соответствовать НДТ, и это в Швейцарии строго контролируется.

Норвегия

Норвегия не является членом Европейского Союза, но она интегрирована в европейское сотрудничество на основе Соглашения о Европейском экономическом пространстве. Норвежское законодательство, регулирующее вопросы отходов электрических и электронных изделий - это глава 1 Закона «Об отходах», которое было пересмотрено 1 июня 2006 г. в соответствии с Директивой 2002/96/ЕС от 27 января 2003 г.⁷.

В то же время был создан реестр электрического и электронного оборудования - EE-Registeret, который включает как административное ведение, так и веб-интерфейс, что обеспечило эффективный учет объемов импорта и экспорта ЭЭО, а также всех производителей и импортеров. Помимо этого, реестр содержит руководящие принципы, касающиеся прав и обязанностей всех участников процесса.

Основным принципом обращения с электронными отходами в Норвегии является расширенная ответственность производителя/импортера, которые берут на себя обязательства собрать и утилизировать по крайней мере 80% отходов самостоятельно, или путем заключения соглашения и финансирования деятельности компаний по сбору и утилизации. Сбор электронных отходов различных производителей и импортеров должен осуществляться и оплачиваться в соответствии с частью рынка, которую они занимают в текущем году.

Стоимость утилизации электроники уже заложена в цену товара, которую платит потребитель при покупке, поэтому он имеет право вернуть его после потребления бесплатно.

Все компании, занимающиеся сбором и утилизацией электронных отходов, должны иметь лицензию. Лицензии выдаются на основе системы сертификации Норвежским управлением по борьбе с загрязнением - это учреждение при Министерстве охраны окружающей среды, которое отвечает за ведение дел, связанных с обращением с отходами электрического и электронного оборудования и другими опасными отходами.

В Норвегии функционирует 5 лицензированных компаний, занимающихся сбором и утилизацией электронных отходов в соответствии с норвежскими нормами. Также в стране существуют две крупные организации по реализации ответственности производителя – El-Retur и RENAS, которые обслуживают до 94 % рынка.

El-Retur – некоммерческая организация, созданная рядом крупных объединений производителей и импортеров ЭЭО для реализации ответственности производителей. Она использует хорошо функционирующую систему сбора ОЭЭО и финансируется производителями, а также получает от государства определенную сумму денег в зависимости от объема, собранного ОЭЭО.

RENAS создана двумя объединениями производителей и импортеров ЭЭО. Для сбора ОЭЭО она привлекает около 170 компаний (организаций), как частных, так и муниципальных. Переработку осуществляют 15 заводов в разных концах страны.

⁷ <http://recyclingforum.ru/showthread.php/1008-obraschenie-s-othodami-elektricheskogo-i-elektronnogo-oborudovaniya-v-norvegii>

Доля переработки электронных отходов в Норвегии очень высока. В 2013 г. в стране было собрано и утилизировано более 90% электронных отходов. Это выводит ее на лидирующие позиции в обращении с ОЭО в мире по сбору отработанной электроники на душу населения. 82,5% собранной электроники было переработано на новые материалы: железо, медь, алюминий и т. д.; менее 10% элементов электронных отходов (в основном на основе нефти) было сожжено с целью получения энергии; небольшая часть собранных отходов, которая не подлежала утилизации, была уничтожена без восстановления энергии⁸.

В Норвегии каждый магазин, который занимается реализацией электрического и электронного оборудования (ЭО) в любой точке страны безвозмездно принимает отработанную технику всех типов от граждан в любом количестве и любом состоянии.

Кроме того, существуют и муниципальные пункты приема отработанной техники. С предприятиями дело обстоит несколько иначе: безвозмездно можно отдать в сети продаж лишь столько электроники и такого типа, сколько будет приобретено в этом магазине предприятием. Или же за определенную плату – в муниципальных пунктах приема или тех же магазинах.

О необходимости отделения отходов электронных и электрических приборов от бытовых отходов и правильной их утилизации потребитель может узнать на всех этапах: при покупке, из маркировки на самом приборе, в инструкции к нему. Так же, как и о перечне ближайших пунктов приема информация предоставляется в магазинах при покупке, на сайтах и в местных органах власти.

Соединенные Штаты Америки

В США ежегодно выбрасывается до 3 миллионов тонн электронного мусора, а утилизируется, с соблюдением экологических требований, только пятая часть.

Лишь в последние годы, под давлением «зелёных», в США политики и начали приниматься законы, регулирующие утилизацию электронных отходов.

Законы, работающие сегодня более чем в половине американских штатов, прямо обязывают производителей принимать на переработку объёмы электронных отходов, сопоставимые с объёмами производимой и продаваемой продукции, либо оплачивать утилизацию сторонним компаниям. Охрана окружающей среды в США относится к компетенции штатов, поэтому федеральное законодательство по этому вопросу отсутствует за исключением некоторых основополагающих документов. Одним из которых является решение, принятое Администрацией президента США в марте 2012 г., и регламентирующее запрет выброса на свалки отходов электронного оборудования, используемого федеральными ведомствами. На сегодняшний день 23 штата США приняли закон переработке электронных отходов. Все законы по переработке различны, но их можно сгруппировать в три группы:⁹

- введение той или иной формы платы за продаваемое оборудование (от 500\$ до 10 000\$ с компании-производителя в год в каждом штате);
- установление контрольных цифр по уровню переработки продаваемого оборудования на уровне штата;
- разработка и реализация программ либо по переработке, либо по замене устаревшего оборудования. Ниже представлены некоторые примеры таких законов и их применение:
- так в 2004 г. в штате Калифорнии принят закон о рециклинге мобильных телефонов, в 2008 г. - закон, запрещающий экспорт ртутьсодержащего оборудования.
- в 2010 г. штат Нью-Йорк принял закон о рециклинге электронных отходов, который ужесточает правила обращения с электронными отходами и ответственность всех сторон,

⁸ <http://recyclingforum.ru/showthread.php/1008-obraschenie-s-othodami-elektricheskogo-i-elektronnogo-oborudovaniya-v-norvegii>

⁹ <http://weeerecyclers.ru/data/documents/Batareyki-Recikling-othodov-may-2013.pdf>

например, с 2014 года компаниям, занимающимся сбором мусора, запрещено выбрасывать электронику на обычные свалки и сжигать, а с 2015 г. рядовым потребителям за компьютер или телефон в простом мусорном баке выписывается штраф;

- в штатах Калифорнии и Мэн принято законодательство, в соответствии с которым за счет повышения продажной цены изделий началось финансирование местных программ утилизации;
- в штате Арканзас переработчикам старых компьютеров предоставлены налоговые льготы.

В результате за последние годы в США появилось множество предприятий, специализирующихся на приеме и переработке электронного лома. Самое известное и крупное из них, MRM Recycling, основано и спонсируется непосредственно крупнейшими производителями (Mitsubishi, Sharp, Toshiba и др.). Но есть и примеры мелких независимых компаний таких как: Vintage Tech Recyclers и Eco International.

Процесс переработки сертифицирован государством и достаточно высокотехнологичен: за разборкой и сортировкой следуют слом, переплавка, извлечение ценных материалов, либо отправка частей производителю. Организации переработчики существуют в основном за счет субсидий производителей и перепродажи стабильно поступающих устройств и запчастей, сохранивших свою функциональность.

Простой приём электронного мусора у населения является бесплатным, но с организаций числом сотрудников больше 50 разрешено взимать деньги. Разрешены и платные премиальные сервисы за вывоз электроники прямо из дома.

Япония¹⁰

С 2000 г. в Японии действует основной закон «Об обществе с устойчивым ресурсным циклом», который обязал компании разрабатывать безопасные для окружающей среды изделия и выбирать для производства легко утилизируемые материалы, а также предоставлять информацию о способах утилизации.

В 2000 году был принят закон «О форсировании эффективного использования сырья». Под его действие попадает 69 видов продукции, выпускаемых десятью отраслями, — иначе говоря, примерно 50% всех бытовых и промышленных отходов. В соответствии с этим законом построено около двух тысяч специализированных предприятий, осуществляющих демонтаж старых велосипедов, мебели, бытовой техники и т. п., обычно в их состав входят и цеха по переработке, а также множество цветочных теплиц, которые отапливаются энергией, получаемой при сжигании отходов.

В Японии за утилизацию промышленных отходов отвечают предприятия, бытовых - муниципалитеты.

Закон «О переработке бытовых электроприборов» был принят в 1998 г. и начал действовать в 2001 г. Данный закон распространяется на холодильники, кондиционеры, телевизоры, стиральные машины. Он обязывает розничных торговцев и муниципалитеты собирать и перевозить вышедшие из употребления приборы на заводы по переработке, которые обязаны строить производители бытовой техники, все услуги по сбору и перевозке оплачивают потребители.

Наряду с законом «О переработке бытовых электроприборов» в 2003 г. был принят закон «Об утилизации старых компьютеров». Согласно требованиям данного нормативного правового акта, старые компьютеры не могут быть выброшены на мусорные свалки и в обязательном порядке должны быть отправлены на предприятия по их переработке. Прием компьютеров и отправка их на предприятия по переработке осуществляются почтовыми отделениями страны. Пользователи посредством интернета связываются с фирмой-производителем и после заполнения соответствующих электронных документов посылают компьютеры. Нередко по улицам японских городов

¹⁰ <http://www.strana-oz.ru/2007/2/kak-v-yaponii-reshayut-problemy-utilizacii-bytovyh-othodov>

разъезжают и небольшие пикапы, оснащенные громкоговорителями, которые призывают пользователей сдавать ненужные компьютеры и другие приборы.

Утилизация компьютеров, которой ранее занимались муниципалитеты и которые в свою очередь в основном их закапывали, с 2003 г. возлагается на производителей и на потребителей, которые должны заплатить за утилизацию уже неиспользуемого компьютера 25-35 долларов в зависимости от вида техники. Тридцать шесть главных производителей, на которых приходится 98% всех поставок компьютерной техники (среди них Toshiba, NEC, Fujitsu, Hitachi, IBM Japan, Sony, Apple, Dell), создали под эгидой Японской ассоциации производителей электроники и индустрии информационных технологий единую систему сбора электронных отходов по всей стране.

Южная Корея¹¹

Закон «О содействии ресурсосбережению и повторному использованию», касающийся управления отходами, был принят в 1992 г. Этим законом была введена система внесения производителем депозита, пропорционального объёму товара конкретного наименования, выпущенного на рынок в предыдущий год. Депозиты частично возвращались в зависимости от того, насколько качественно происходили сбор и переработка отходов. Размер депозита устанавливался Министерством окружающей среды, а контроль над переработкой и управление невозвращёнными депозитами осуществляла Корейская рециклинговая корпорация. Постепенно действие этого закона распространялось на стиральные машины, кондиционеры и холодильники.

Закон «О введении расширенной ответственности производителей за утилизацию ОЭЭО» (поправки к предыдущему закону) был принят в 2003 г. Министерство экологии устанавливает конкретные целевые контрольные показатели переработки по видам продукции, которые колеблются от 55 до 70% по весу продукции. Производитель либо может построить завод по переработке ОЭЭО, либо заключить контракт с отходоперерабатывающей компанией, либо войти в Организацию Ответственности Производителя (оплата взноса). В результате введения новой системы в 2006 г. более 40% ОЭЭО было собрано и переработано именно производителями.

Китай

Китай ежегодно производит больше миллиона тонн электронных отходов и является вторым в мире по величине производителем отходов такого типа после США. К тому же Китай - основной импортер электронного мусора и ежегодно в страну ввозится 70% мировых ЭО для переработки. Основная часть импорта нелегальная. Обычно старые приборы и технику из США и развитых западных стран квалифицируют как гуманитарную помощь странам третьего мира или товары секонд-хэнд и под этим видом отправляют не только в Китай, но и в другие страны такие как Гана, Индия, Бразилия и др.¹². на самом деле это и есть теневой рынок переработки электронных отходов в странах третьего мира, на котором ежедневно работают сотни тысяч людей¹³.

Китайский город Гуйю в 2013 году был крупнейшим на планете местом концентрации отходов электронной жизнедеятельности человека - 56% всего мирового электронного лома скапливается здесь. В этом городе живет 150 тысяч человек и действует 5,5 тысяч предприятий, преимущественно семейных мастерских, которые разбирают мусор по частям, переплавляют металлы и перепродают их. Общая территория, на которой находятся мастерские по переработке и склады электронного мусора составляет 55 тысяч квадратных километров. По разным оценкам, в Гуйю трудятся от 150 000 до 300 000 человек. Вся работа осуществляется в ручную, без соблюдения

¹¹ <http://weeerecyclers.ru/data/documents/Batareyki-Recikling-othodov-may-2013.pdf>

¹² https://rodovid.me/razdelnyi_sbor_musora/kak-rabotaet-tenevoy-rynok-elektronnogo-musora-video.html

¹³ Страны Африки — вторые после Китая “приемщики” электронного мусора.

экологических норм. Такая «грязная переработка» телефонов и компьютеров дает хозяевам данного бизнеса 3 миллиарда долларов прибыли в год.

В связи с этим в начале 2002 г. правительство КНР постановило запретить ввоз электронных отходов. Но, из-за растущего бизнес-интереса, подпитанного низким стандартом защиты окружающей среды, пришлось пойти на уступки и снова разрешить импорт. В докладе Программы ООН по защите окружающей среды говорится, что китайский рынок переработки электроники к 2020 году вырастет на 400% по сравнению с 2007 годом. Объемы переработки мобильных телефонов вырастут на 600%. К 2020 году объемы импорта отходов в страну также многократно вырастут¹⁴.

Китай все же пытается отрегулировать неформальный рынок переработки электронного мусора в стране и в связи с этим был принят закон «Правила управления восстановлением и утилизацией ОЭЭО¹⁵». Закон вступил в действие в июле 2003 г. и регламентирует создание специального каталога, в котором должно быть указано, какие классы веществ относятся к вредным. В отличие от «Правил ограничения содержания вредных веществ» (февраль 2006), он требует, чтобы на продуктах указывались названия и уровень содержания токсичных веществ, входящих в их состав.

В 2007 г. в Китае принят закон «Об административных мерах по возобновляемым источникам».

В конце 2008 г. – «Об административных мерах по предотвращению загрязнения окружающей среды, вызванного ОЭЭО».

В 2009 г. в Пекине создан первый официальный центр по переработке электроники.

В 2010 г. был издан закон «Руководящие нормы по сбору и обращению с ОЭЭО». Закон направлен на усиление официальных и крупных переработчиков и снижение роли «неформальных» переработчиков.

Среди нормативных актов, выпущенных на основании вышеупомянутых законов, есть «Указания о квалификационных экзаменах для допуска к работе на объектах по переработке ОЭЭО», «Указания о проверке объектов по переработке ОЭЭО», «Указания о системе управления информацией и данными, получаемыми от объектов по переработке ОЭЭО».

В целях обеспечения работы схемы замены старого оборудования (компьютеры, кондиционеры, телевизоры, стиральные машины и холодильники) предусмотрены субсидии за счёт центрального и провинциальных бюджетов покупателям, транспортным компаниям и переработчикам. В рамках этой программы к 2010 г. было создано 22 специализированных объекта по переработке этой техники. В результате реализации этой программы к середине 2011 г. было собрано 58 млн единиц техники.

¹⁴ <http://tresurs.kz/stati/108-pererabotka-elektronnykh-otkhodov-i-ee-posledstviya>

¹⁵ Приказ Госсовета Республики Китай № 551

Меры реагирования со стороны отрасли

Организация «Greenpeace» в своем докладе «Зеленые гаджеты: проектируя будущее» (2014 г.)¹⁶ рассказывала, как ведущие компании, производящие бытовую технику, стараются минимизировать неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Первый рейтинг экологически безопасной электроники был опубликован в 2006 г. С тех пор число компаний, не использующих в производстве опасные химические вещества, с каждым годом растет. К примеру, Nokia, Sony Ericsson и Apple отказались от использования ПВХ и бромированных антипиренов (БА). Хуже обстоят дела с компьютерами – пока только Apple исключила применение ПВХ и БА во всех компонентах компьютеров, включая внешние кабели.

Компания Samsung Electronics разработала программы добровольного возврата своих изделий производителю для утилизации в конце их срока службы в Северной Америке, Европе и Азии. В рамках этих программ обеспечивается максимально эффективная переработка всех собранных изделий с целью минимизации объема неизвлекаемых материалов и максимизации пригодных для использования материалов. также в 2004 г.

Компания Nokia участвует в программах возврата оборудования производителю для утилизации в Европейском союзе, Австралии, ряде стран Латинской Америки и Азии. В 2006 году в Китае около 500 центров обслуживания компании Nokia начали сбор подержанных телефонов, при этом компания China Mobile предлагает карты предоплаты в качестве стимула к утилизации. Эта программа позволила собрать более 80 тонн электротехнических материалов, и теперь ее действие распространено на 11 поставщиков компании Nokia в Китае.

Компания «Dell» планирует собирать электронный мусор на своем заводе в Кении, для чего установит по стране 40 точек приема для физических лиц в обмен на деньги.

¹⁶ http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/toxics/detox/Green_gadget_rus_fin.pdf

Основные выводы

Обобщая вышеизложенную информацию необходимо отметить следующее:

1. В развитых странах на сегодняшний день уже сложилась работающая система обращения с ОЭЭО, включающая в себя механизмы сбора этих отходов, а также способы финансирования их сбора и переработки.

2. В каждом государстве имеются свои, присущие только ему специфические правила в соответствии с принятым национальным законодательством, в то же время, основные задачи схожи и направлены на ограничение использования в товарах ЭЭО опасных веществ и организацию безопасной переработки электронных отходов.

3. Ключевым моментом в процессе создания системы переработки ОЭЭО является введение и реализация принципа РОП. В странах, где действует ответственность производителя, введены разные формы платежей производителей, которые поступают по разным каналам переработчикам в качестве компенсаций их затрат. Платежи, как правило, пропорциональны доле продукции, выпускаемой компанией на рынок. Для потребителей в этом случае издержки производителей на утилизацию отходов скрыты в стоимости покупаемого товара.

4. Для эффективного осуществления деятельности в области обращения ОЭЭО важно определить роль и обязанности всех участников процесса, так, например, в странах Европейского союза, с незначительными отличиями в зависимости от положений национального законодательства, обязанности распределены следующим образом:

- за государством стоит создание законодательной базы, лицензирование, утверждение планов реализации, а также контроль и надзор за соблюдением законодательства в сфере регулирования отходов;
- за производителями и поставщиками – организация и финансирование систем, связанных с обращением ОЭЭО;
- за торговыми компаниями - создание специально отведенных территорий для пунктов сбора отходов; обязательство принимать на безвозмездной основе отходы; обязательство показывать в отдельном порядке затраты в кассовом чеке.
- за операторами - предоставление профильных услуг.

5. Мировые тенденции свидетельствуют, что в организации управления ОЭЭО роль государства минимальна и сводится к законодательному и нормативному регулированию, а также контролю над ходом этих процессов. Основными организаторами процесса являются производители (поставщики) и некоммерческие структуры.

6. Производители (поставщики) могут реализовать свою ответственность следующими способами:

- внесение платежей (в виде налога, сбора и др.);
- самостоятельно организовать собственную систему переработки;
- путем объединения с другими производителями организовать коллективную схему утилизации;
- заключение договоров с операторами специализированных систем обращения с отходами для организации утилизации.

7. Одной из главных задач в сфере управления ОЭЭО является система их сбора. В международной практике существуют два вида подобных схем – коллективная и индивидуальная.

Коллективная система отвечает за сбор, переработку и финансирование всех или большей части ОЭЭО в стране.

Индивидуальная или система расчётной палаты –это такая система, при которой многочисленные партнёры: производители, переработчики и др. могут предоставлять услуги на конкурентной основе.

8. Целесообразнее для разных категорий готовой продукции разрабатывать отдельные подзаконные акты, устанавливающие правила обращения с отходами каждого вида.

Обращение с электронными отходами на территории ЕАЭС

Евразийский экономический союз (далее ЕАЭС) - международная организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью и учрежденная Договором о Евразийском экономическом союзе. В ЕАЭС обеспечивается свобода движения товаров, а также услуг, капитала и рабочей силы, и проведение скоординированной, согласованной или единой политики в отраслях экономики.

ЕАЭС создан в целях всесторонней модернизации, кооперации и повышения конкурентоспособности национальных экономик и создания условий для стабильного развития в интересах повышения жизненного уровня населения государств-членов.

На сегодняшний день государствами-членами ЕАЭС являются Россия, Беларусь, Казахстан, Армения и Кыргызстан.

Отрасль переработки электронных отходов во всех странах ЕАЭС в настоящее время находится в начале своего развития. Но, исходя из масштабов и темпов роста рынка ЭЭО, резкого увеличения отходов ЭЭО в государствах-членах ЕАЭС имеется большая потребность, а главное - возможность формулирования и реализации общих подходов к переработке данного вида отходов, основанной, с одной стороны, на снижении нагрузки на окружающую среду, уменьшении объема захораниваемых отходов, а с другой – обеспечивающей извлечение и вовлечение во вторичный оборот полезных компонентов.

Для этого в странах региона необходима постоянная, планомерная и скоординированная деятельность по обращению с ОЭЭО и разработке механизмов ее реализации, в первую очередь – экономических.

Страны ЕАЭС имеют возможность при формировании отрасли по переработке отходов опираться на опыт, полученный в Европе и других странах мира. Осмысленное использование имеющегося опыта позволит сэкономить и время, и средства. Современные технологии позволяют существенно повысить уровень извлечения ценных компонентов из ОЭЭО.

В настоящее время на территории ЕАЭС образуется до 1 500 000 тонн электронного мусора в год.

Образование ОЭЭО в странах ЕАЭС ¹⁷

Страна	Образование ЭО (тыс. тонн в год)	Образование ЭО на душу населения (кг в год)
Республика Армения	16	3,38
Республика Беларусь	72	9,41
Республика Казахстан	131	7,71
Кыргызская Республика	7	1,41
Российская Федерация	1231	10,41
Всего по ЕАЭС	1457	8,44

¹⁷ Презентация «Общая ситуация с обращением с ОЭЭО в ЕАЭС. Возможности для развития. Региональный проект UNIDO по ОЭЭО в ЕАЭС.», Владимир Комиссаров, Директор Ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники, международный эксперт UNIDO

Впервые на уровне ЕАЭС проблема обращения с отходами электронного и электронного оборудования была обсуждена на Первом Евразийском конгрессе по электронным отходам EEWRC 2016, состоявшемся 22-23 марта 2016 года в Москве.

В работе Конгресса приняли участие представители министерств, некоммерческих организаций, бизнеса из стран не только ЕАЭС, но и зарубежных стран с развитой экономикой.

Площадка международного Конгресса позволила зарубежным компаниям представить современные эффективно работающие системы реализации ответственности производителей и обсудить приемлемые для ЕАЭС технологические и организационные решения в области переработки разных видов.

Второй Евразийский конгресс переработки электронных отходов планируется провести 16-18 октября 2017 г. в г. Москва.

Несмотря на положительную тенденцию создания предпосылок для развития отрасли по переработке ОЭЭО, наметившуюся после законодательного закрепления ответственности производителей/импортеров за утилизацию их продукции по окончании жизненного цикла в 2013 году в Беларуси, в 2014 году в России, в 2015 году в Казахстане, объемы сбора и переработки этого вида отходов по-прежнему малы и не превышают 5-8%. Ситуация осложнена тем, что значительные объемы отходов перерабатываются в полуполюгальном секторе. Многие компании ограничиваются только изъятием наиболее коммерчески привлекательных составляющих, а остальное отправляют на полигоны коммунальных отходов.

Также одним из главных препятствий на пути формирования отрасли по переработке электронных отходов является низкий уровень сбора ОЭЭО. В основном весь электронный мусор отправляется на свалку. В законодательстве стран не закреплена обязанность потребителей сдавать ненужную технику лицензированным сборщикам и переработчикам. На данный момент только в Беларуси имеются нормативные документы, касающиеся обязанности торговых предприятий безвозмездно принимать у населения старую бытовую технику и электронику.

В целях организации эффективной работы в области обращения с отходами ЭЭО на территории ЕАЭС обсуждается реализация регионального проекта UNIDO по ОЭЭО в ЕАЭС. Все государства-члены высказали свою заинтересованность в участии.

Основные направления деятельности регионального проекта¹⁸:

- Разработка модельного законодательства/технического регламента для стран ЕАЭС, обеспечивающего эффективное управление потоками ОЭЭО, угрожающими выбросами СО₂ и других опасных веществ.
- Разработка системы нормативных документов, обеспечивающей эффективное управление ОЭЭО, использование вторичных материальных ресурсов, извлекаемых из ОЭЭО.
- Создание элементов инфраструктуры переработки ОЭЭО, обеспечивающей снижение выбросов СО₂ и других опасных веществ, на основе использования НДТ в странах Евразийского союза.
- Формирование общественного мнения в пользу раздельного сбора ОЭЭО.

На сегодняшний день в рамках реализации данного проекта сформирован ~~предварительный~~ состав региональной рабочей группы по проекту создания региональной системы управления отходами электронного и электротехнического оборудования в странах СНГ, ~~по проекту~~, включающий представителей министерств и ведомств, НПО и представителей производителей профильных товаров и переработчиков ОЭЭО стран СНГ. Готовность оказать содействие в реализации проекта предварительно выразили StEP Initiative, UBA (Германия), эксперты из Швейцарии, Чехии.

¹⁸ Презентация «Общая ситуация с обращением с ОЭЭО в ЕАЭС. Возможности для развития. Региональный проект ЮНИДО по ОЭЭО в ЕАЭС.», Владимир Комиссаров, Директор Ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники, международный эксперт ЮНИДО

Реализация регионального проекта позволит действовать скоординировано в вопросах управления ОЭЭО, повысить экономическую эффективность переработки из-за увеличения собираемых и перерабатываемых объемов ОЭЭО, также появиться возможность оптимизировать логистические связи между точкам сбора и перерабатывающими предприятиями в странах-участниках

Также одним из важных шагов, предпринятых на территории ЕАЭС, нацеленных на охрану здоровья и защиту окружающей среды в области обращения ЭЭО является принятие решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 года **технического регламента «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»** - ТР ЕАЭС 037/2016, который вступает в силу с 1 марта 2018 года.

Регламент будет действовать в странах ЕАЭС - в России, Белоруссии, Казахстане, Армении и Кыргызстане.

В соответствии с требованиями ТР ЕАЭС 037/2016, *«изделие электротехники и радиоэлектроники должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы в его составе не содержалось свинца, ртути, кадмия, шестивалентного хрома, полибромированных дифенилов и полибромированных дифенилэфиров»*. А в однородных материалах, используемых при изготовлении техники, концентрация этих веществ «в весовых процентах не должна превышать 0,1, а шестивалентного хрома - 0,01».

Под действие регламента попадает множество товаров, как производимых на территории ЕАЭС, так и ввозимых из других стран. Среди них, например, техника для приготовления и хранения пищи, оборудование для стирки, глажки, сушки, чистки белья, одежды. Кроме того, электронные вычислительные машины и подключаемые к ним устройства (серверы, системные блоки персональных компьютеров, ноутбуки, планшеты). Регламент распространяется на средства электросвязи, в числе которых стационарные и мобильные телефоны, электрическое офисное оборудование. Ограничивается использование вредных веществ также в световом оборудовании, электромузыкальных инструментах, кассовых аппаратах, билетопечатающих машинах, банкоматах, пожарных и охранных извещателях.

Под действие регламента также попадают электрические игрушки для детей в возрасте до 14 лет.

Для вступления регламента в силу требуется переходный период. Это необходимо для того, чтобы участники бизнеса успели поменять технологии производства. В данном случае предусмотрен срок с 18 октября 2016 года, то есть с момента подписания акта, до 1 марта 2020 года.

Данный технический регламент содержит Приложение 3 «Специальные требования по ограничению применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники». Этот перечень, в частности, включает специальные требования к содержанию ртути в лампах общего освещения. Например, не будет ограничиваться содержание ртути в количестве 3,5 мг в лампах мощностью от 30 до 50 Вт.

Необходимо отметить, что, согласно Минаматской конвенции по ртути, к продуктам, содержащим ртуть и подлежащим поэтапному выводу из оборота до 2020 г., относятся большинство переключателей и реле; КФЛ мощностью 30 или менее ватт, содержащие более 5 мг ртути на единицу (необычно высокое количество); трубчатые флуоресцентные лампы – трубчатые лампы мощностью менее 60 ватт с содержанием ртути более 5 мг и лампы с галофосфатным люминофором мощностью менее 40 ватт с содержанием ртути более 10 мг; ртутные лампы высокого давления; ртуть в различных флуоресцентных лампах с холодным катодом и лампах с внешним электродом. В **Приложении 1** к данному документу приведена «Справка о техническом регламенте Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в

изделиях электротехники и радиоэлектроники», которая позволит подробнее ознакомиться с положениями данного техрегламента.

Ниже рассмотрим имеющуюся на сегодняшний день практику обращения с электронными отходами в таких странах ЕАЭС как Беларусь, Россия и Казахстан.

Обращение с отходами ЭЭО в Республике Беларусь

Сфера обращения с отходами электронного и электрического оборудования в Республике Беларусь (РБ) регулируется Законом РБ «Об обращении отходами» и постановлениями Правительства РБ от 11 июля 2012 г. № 313 «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь».

В стране производители и поставщики бытовой техники несут расширенную ответственность за обращение образующихся у потребителей отходов после эксплуатации производимых или поставляемых ими товаров.

Отходы электронного и электротехнического оборудования поступают двумя потоками: *от юридических лиц*, которые выполняют свою обязанность по сдаче электроники, и *от физических лиц*.

В последние десять лет в стране проводились различные попытки имплементировать механизм РОП в природоохранное законодательство. Итогом более чем десятилетнего формирования законодательства, устанавливающего расширенную ответственность производителя, стало вступление в силу Указа Президента РБ от 1 августа 2012 года 313 (далее-Указ). Которым, взамен ранее действовавшей системы платежей экологического налога было предусмотрено введение принципа расширенной ответственности производителей и поставщиков пластмассовой, стеклянной, бумажной тары, а также *сложной бытовой техники*¹⁹, *элементов питания (батареек)*, смазочных масел, *осветительных устройств* и прочего за сбор, обезвреживание и (или) использование отходов, образующихся после утраты потребительских свойств товаров и тары.

Согласно Указу в целях координации и контроля деятельности в сфере обращения с отходами потребления в системе Министерства жилищного коммунального хозяйства создана государственная некоммерческая специализированная организация по обращению со вторичными материальными ресурсами – **Оператор вторичных материальных ресурсов (Оператор ВМР)**.

Оператор ВМР осуществляет координацию деятельности по сбору вторичных материальных ресурсов, их обезвреживанию и/или использованию. Оператор также занимается аккумулированием финансовых средств, уплачиваемых производителями и поставщиками, и последующим их направлением на реализацию государственных программ, организационно-техническую и информационную поддержку системы сбора и переработки и иные мероприятия в области использования вторичных материальных ресурсов.

Указ возлагает обязанность по обеспечению сбора, обезвреживания и (или) использования отходов товаров и отходов упаковки на юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих:

- производство товаров, указанных в перечне приложения к Указу;
- ввоз товаров, указанных в перечне приложения к Указу;
- ввоз товаров, упакованных в упаковку (из пластмассы, стекла, бумаги и картона или комбинированную).

¹⁹ холодильники, морозильники, водонагреватели, телевизоры, кондиционеры, плиты, миксеры, посудомоечные, стиральные и швейные машины, копировальные аппараты, мониторы, проекторы, вычислительная техника, калькуляторы, принтеры, пылесосы, электробритвы, соковыжималки, электроутюги и др. – в соответствии с Указом № 313

Обязанность возникает при ввозе товаров и упаковки на территорию республики в целях реализации либо при отгрузке (реализации) произведенных товаров на территории республики Беларусь. Производители и поставщики потребительских товаров могут как использовать собственные системы сбора отходов, так и заключать договор об этом с Оператором ВМР. Размер платы за такие услуги и порядок ее перечисления Оператору ВМР устанавливается решением Совета министров.

Сумма платы, подлежащая внесению на текущий (расчетный) банковский счет Оператора ВМР, исчисляется производителями и поставщиками самостоятельно, исходя из количества произведенных и реализованных на территории Республики Беларусь и (или) ввезенных товаров, указанных в приложении к Указу. Размер платы, устанавливается Правительством.

При расчете размера платы, установленной в процентах от стоимости товаров, поставщик использует стоимость ввезенных товаров согласно внешнеторговому договору без учета налога на добавленную стоимость, таможенных платежей и транспортных расходов, а производитель - полную себестоимость произведенных и реализованных товаров.

Внесение производителями и поставщиками на текущий (расчетный) банковский счет Оператора ВМР платы, а также предоставление информации о выполнении ими в отчетном периоде обязанности по обеспечению сбора, обезвреживания и (или) использования отходов товаров и отходов упаковки в течение отчетного периода.

Согласно национальному законодательству организации, осуществляющие розничную торговлю, обязаны обеспечивать сбор от физических лиц определенных товаров, утративших потребительские свойства²⁰. Перечень таких товаров, а также порядок их сбора устанавливается Правительством²¹.

Таким образом, магазины обязаны наряду с другими отходами обеспечить сбор ОЭЭО.

Каждый объект торговли самостоятельно принимает решение о том, какой тип контейнера устанавливать и с какими организациями сотрудничать по вывозу отходов.

Все юридические лица и индивидуальные предприниматели независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности будут получать от Оператора ВМР определенные средства за каждую тонну вторичных материальных ресурсов, собранных от населения и поставленных на переработку на предприятия страны. Инструкция о порядке выплаты компенсации юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям расходов по сбору на территории Республики Беларусь отходов товаров утверждена Правительством.

В Беларуси около 300 (трехсот) организаций занимаются сбором вторичных материальных ресурсов. Также согласно внесенным изменениям и дополнениям в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 17.02.2012 № 156 «Об утверждении единого перечня административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» с 1 октября 2015 г Оператор ВМР осуществляет регистрацию объектов в реестре организаций, осуществляющих сбор, сортировку (разделение по видам), подготовку к обезвреживанию и (или) использованию отходов товаров и отходов упаковки.

²⁰ Постановление Правительства РБ от 02.12.2014 № 1124 «Положение о порядке сбора от физических лиц организациями, осуществляющими розничную торговлю, товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки в местах их реализации (ремонта, технического обслуживания)».

²¹ Постановление Правительства РБ от 02.12.2014 № 1124 «Перечень товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки, сбор от физических лиц которых должны обеспечивать организации, осуществляющие розничную торговлю».

Невыполнение производителями и поставщиками их обязанностей, незаконное или нецелевое использование средств Оператором ВМР или получателями средств влекут административную ответственность - наложение штрафа.

На сегодняшний день в республике действует 4 предприятия по переработке ОЭЭО.

Обращение с отходами ЭЭО в Российской Федерации

В России производители и переработчики пользуются природоохранным законодательством, которое пока недостаточно детализировано в части электронных отходов. Между тем, вопросы эффективной переработки привлекают все больше внимания со стороны как бизнеса, так и органов власти. В частности, на базе Торгово-промышленной палаты Российской Федерации (ТПП РФ) и Московской Торгово-Промышленной Палаты и при поддержке Центра международного промышленного сотрудничества UNIDO была создана Ассоциация переработчиков ОЭЭО (АПЭТ).

Основные целями Ассоциации являются:

- объединение усилий профессионалов, занятых переработкой ОЭЭО, для формирования единой позиции по вопросу организации управления этим потоком отходов в России, доведение этой позиции до исполнительных и законодательных органов власти РФ, обеспечение учета этой позиции при разработке соответствующих законодательных и нормативных актов;
- формирование подотрасли, связанной с экологически грамотным правлением ОЭЭО в РФ;
- распространение среди членов Ассоциации информации об опыте работы в сфере управления ОЭЭО, имеющемся как за рубежом, так и в России.

В Основах государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года в части обращения с отходами предполагается отдельный сбор отходов, жесткие санкции за ненадлежащую утилизацию, поэтапное введение запрета на захоронение отходов, пригодных к вторичной переработке. В ряде регионов разработаны стратегии обращения с отходами, предполагающие достижение целевых показателей уровня переработки и снижения воздействия на окружающую среду, а также и использование наилучших доступных технологий. Все стратегии предполагают финансирование преимущественно за счет внебюджетных средств.

С 2017 года в субъектах Российской Федерации началось внедрение новой системы обращения с отходами, которая будет осуществляться до 2019 г. Преобразования будут выполняться согласно этапам, зафиксированным в ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления» - основным законом, регламентирующим деятельность, связанную с отходами, и отражающий государственную политику в этой сфере.

Принятый в 1998 г., закон претерпел несколько пересмотров и правок. С 1 января 2015 года начала действовать новая редакция ФЗ-89, в которой появились новые требования, совершенствующие работу с отходами производства и потребления.

Новой редакцией сформулированы приоритетные направления в государственной политике по обращению с отходами:

- максимальное использование исходного сырья и материалов;
- предотвращение образования отходов;
- сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
- обработка отходов;
- утилизация отходов;
- обезвреживание отходов.

Также согласно данному закону производитель товаров должен обеспечивать утилизацию отходов от использования этих товаров. Производитель самостоятельно создает инфраструктуру для сбора и утилизации отходов или поручает эту функцию

выполнить региональному оператору и заключает с ним договор. Договор с оператором могут заключать как отдельные производители, так и объединения производителей.

Производители продукции, которые заявят о самостоятельной реализации ответственности имеют право объединиться в ассоциации для выполнения возложенных на них обязанностей по утилизации и, в случае выполнения нормативов, установленных на год, отчитаться перед уполномоченным органом - Росприроднадзором о выполнении требований закона.

Новая редакция к тому же вводит норму о том, что *«...норматив утилизации отходов от использования товаров может быть выполнен за счет утилизации любых отходов от использования товаров, входящих в одну или несколько групп товаров в соответствии с перечнем при условии аналогичного назначения таких товаров и (или) аналогичного способа обработки отходов от их использования»*. Это положение расширяет возможности производителей для формирования системы сбора и утилизации выпущенной ими продукции в конце жизненного цикла.

Норматив утилизации рассчитывается в процентах от общего количества производимых товаров. Если производитель использует упаковку из вторсырья - к нормативу применяется понижающий коэффициент.

Если производитель не может обеспечить утилизацию отходов от использования товаров – платит неналоговый экологический сбор. Средства от экологических сборов расходуются посредством реализации государственных программ РФ в форме предоставления субсидий субъектам РФ пропорционально численности населения территории субъектов.

Направления расходования средств экологического сбора:

- софинансирование утвержденных в установленном порядке региональных программ в области обращения с отходами и территориальных схем обращения с отходами;
- покрытие расходов на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию отходов от использования товаров;
- покрытие дефицита средств, поступающих в счет оплаты населением услуг по обращению с ТБО
- выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для строительства объектов, используемых для обработки, утилизации отходов, объектов обезвреживания отходов;
- строительство и оснащение таких объектов.

То есть экологический сбор – это стимулирующая мера, которая, способствует не только сокращению полигонного захоронения отходов, но и формированию новой отрасли экономики.

С 1 июля 2015 введено лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Накопление не включено в этот перечень.

К тому же с 1 июля 2015 г. действует уточненный перечень объектов государственной экологической экспертизы, в него вошли объекты и размещения, и обезвреживания отходов.

Так же необходимо отметить, что ранее среди мер, предпринятых государством в данной сфере, было то, что с 1 августа 2014 г. был введен запрет на размещение отходов на полигонах, не получивших разрешения от Росприроднадзора.

Новая редакция закона предусматривает существование единой государственной информационной системы учета отходов от использования товаров, а также учет технологий. Доступ к информации предоставляется, в том числе, и физическим лицам.

С 2016 года собственники индивидуальных жилых домов обязаны заключать договор на обращение с отходами с региональными операторами.

С 1 января 2017 года запрещается захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации.

К тому же, одним из принципов государственной экологической политики является использование НДТ при обращении с отходами. К 2019 году должен быть утвержден список таких технологий.

Таким образом изменения и дополнения, внесенные в ФЗ-89 положили основу для начала реализации принципа РОП в Российской Федерации. Согласно этой редакции закона были приняты сопутствующие подзаконные акты для конкретизации нововведенных положений:

1) Постановления Правительства РФ:

- от 08.12.2015 №1342 «Об утверждении Правил представления производителями и импортерами товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, отчетности о выполнении нормативов утилизации отходов от использования таких товаров»;
- от 08.10.2015 № 1073 «О порядке взимания экологического сбора»;
- от 08.10.2015 № 1342 от «О предоставлении отчетности о выполнении нормативов утилизации»;
- от 24.12.2015 № 1417 «Об утверждении Положения о декларировании производителями, импортерами товаров, подлежащих утилизации, количества, выпущенных в обращение на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год готовых товаров, в том числе упаковки»;
- от 30.12.2015 №1520 «О единой государственной информационной системе учета отходов от использования товаров» вместе с «Правилами создания, эксплуатации и модернизации единой государственной информационной системы учета отходов от использования товаров»;
- от 09.04.2016 №284 «Об установлении ставок экологического сбора по каждой группе товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, уплачиваемого производителями, импортерами товаров, которые не обеспечивают самостоятельную утилизацию отходов от использования товаров».

2) Распоряжения Правительства РФ:

- от 24.09.2015 №1886-р «Об утверждении перечня готовых товаров, включая упаковку, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств»;
- от 04.12.2015 №2491-р «Об утверждении нормативов утилизации отходов от использования товаров»;

3) Приказ Росприроднадзора от 22.08.2016 №488 «Об утверждении формы расчета суммы экологического сбора» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.10.2016 №43974).

4) В июне 2016 г. в Федеральный классификационный каталог отходов России внесены позиции для 25 групп электронных отходов, включая брак аккумуляторов и батареек – элементов питания. В том числе 28 видов отходов, содержащих ртуть, в соответствии с их уровнем опасности.

Все эти нововведения позволяют планомерно решать проблему накопленных и образующихся всех видов отходов, включая ОЭЭО.

В настоящее время на территории РФ функционирует около 80 предприятий, специализирующихся на переработке электронных отходов.

При условии эффективной реализации РОП - в стране увеличится объем вторичного сырья, что в свою очередь должно быть востребовано промышленностью и рынком. Поэтому на сегодняшний день обсуждается инициатива, выдвинутая специалистами, о разработке закона «О вторичных материальных ресурсах» и соответствующих подзаконных актов государственного управления и регулирования в области использования вторичного сырья.

Обращение с отходами ЭЭО в Республике Казахстан

Обращение с отходами электронного и электрического оборудования в Казахстане осуществляется на основе общих нормативных правовых актов, так как на сегодня в стране нет отдельных законодательных документов, регулирующих обращение с ними.

Законодательство в области отходов включает нормы и требования различных законодательных и нормативных документов Республики Казахстан (РК) в области обращения с отходами: кодексов, законов, постановлений Правительства, приказов министров, технических регламентов, государственных стандартов, межгосударственных стандартов, руководящих нормативных документов.

Основным нормативным правовым актом, определяющим требования в области обращения с отходами, является Экологический Кодекс РК, принятый в 2007 году. Экологический кодекс Республики Казахстан устанавливает требование раздельного сбора отходов и отделение опасных составляющих отходов в целях их последующей переработки.

Объединенный опыт работы Белоруссии и России над природоохранным законодательством в части РОП дал толчок к принятию Казахстаном законодательных документов, которые вводят РОП еще в одном государстве ЕАЭС.

Реализация РОП в Республике Казахстан регулируется Законом РК от 16.11.2015г. № 407-V «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам индустриально-инновационной политики», которым были внесены изменения и дополнения в НПА РК в части требования к исполнению РОП, определены направления деятельности оператора РОП и их правовое положение и полномочия, ответственность участников расширенных обязательств производителей (импортеров) и др. В соответствии с этими нововведениями в законодательстве были также разработаны и приняты следующие нормативные правовые акты:

Постановления Правительства РК:

- от 27.01.2016г. № 28 «Об утверждении реализации расширенных обязательств производителей (импортеров)»;
- от 27.01.2016г. № 1137 «Об определении оператора расширенных обязательств производителей (импортеров)».

Приказы Министерства энергетики РК:

- от 25.12.2015г. №761 «Об утверждении требований к собственной системе сбора, переработки и утилизации отходов»;
- от 04.12.2015г. № 695 «Об утверждении перечня продукции, на которую (которые) распространяются расширенные обязательства производителей (импортеров)»;
- от 25.12.2015г. №762 «Об утверждении Методики расчета платы за организацию сбора, транспортировки, переработки, обезвреживания, использования и(или) утилизации отходов»;
- от 10.12.2015г. №708 «Об утверждении Правил представления производителями (импортерами), имеющими собственную систему сбора, переработки и утилизации отходов, оператору расширенных обязательств производителей (импортеров) документов, подтверждающих сбор, переработки и (или) утилизации отходов, образовавшихся после утраты потребительских свойств в продукции (товарах), на которую (которые) распространяются расширенные обязательства производителей (импортеров), и ее упаковки».

Так как в состав электронного и электрического оборудования входят пластик, стекло, керамика и др., то обращение с данными составляющими отходов регламентируется в основном требованиями межгосударственных стандартов. В настоящее время разрабатываются национальные стандарты Республики Казахстан. В рамках данной деятельности по инициативе природоохранного ведомства РК в целях реализации

положений Экологического кодекса РК и установления в Казахстане эффективной системы сбора и дальнейшей переработки отходов ЭОО в стране разработан проект государственного стандарта «Отходы электронного и электрического оборудования. Требования безопасности при обращении». Данный проект устанавливает требования к раздельному сбору отходов ЭОО, их хранению и переработке. В настоящее время проект стандарта проходит процедуру согласования в министерствах и ведомствах Республики Казахстан и готовится к процедуре учетной регистрации в качестве государственного стандарта Республики Казахстан.

В соответствии с положениями этого стандарта:

- **собственники отходов** обеспечивают безопасное обращение с отходами, пользуются услугами специализированных предприятий, собственниками отходов запрещается производить сжигание, захоронение, размещение ЭО на свалках, а также в контейнерах, предназначенных для коммунальных отходов;
- **производители и импортеры** способствуют проектированию и производству ЭЭО, которое позволяет повторное использование и утилизацию данного оборудования после завершения его эксплуатации, также производители(импортеры) обеспечивают свой товар маркировкой и обязаны принимать у населения отходы ЭЭО, проданного под своим брендом, к тому же производители (импортеры) обеспечивают потребителей информацией о системах сбора;
- **местные исполнительные органы** несут ответственность за создание системы раздельного сбора и переработки ЭО, поступающего от населения, также способствуют созданию систем возврата ЭО от населения производителям либо специализированным организациям, к тому же принимают все необходимые меры для повышения уровня раздельного сбора отходов от населения.

Проект стандарта предъявляет следующие требования к переработке ЭО:

- утилизация и переработка ОЭЭО осуществляется специализированными организациями;
- переработка должна обеспечивать удаление всех жидкостей, содержащихся в оборудовании и извлечение имеющихся опасных компонентов оборудования;
- специализированные предприятия по переработке ОЭЭО должны вести учет массы переработанных электронных отходов, а также их компонентов, материалов и веществ.

На сегодняшний день в стране работает порядка 10 предприятий по переработке отходов электронного и электротехнического оборудования. Основная часть их сконцентрирована в городе Алматы.

Основные выводы

Обобщая информацию, изложенную в данной главе необходимо отметить следующее:

1. Отрасль переработки электронных отходов во всех странах ЕАЭС в настоящее время находится в начале своего развития. Но в государствах-членах ЕАЭС имеется потребность и возможности для формулирования и реализации общих подходов к переработке данного вида отходов.
 2. В странах-участницах имеются проблемы, которые усложняют создание общей системы обращения с ОЭЭО на уровне ЕАЭС:
- различная степень разработки и внедрения нормативной правовой базы;
 - различный финансовый потенциал;
 - отсутствует достоверная статистика по образованию и переработке отходов для разработки ТЭО, экономических прогнозов и др.;
 - отсутствует либо слабая инфраструктура по сбору и переработке отходов и различный уровень их организации;
 - большой объем переработки отходов находится в тени, причем переработка не комплексная.

3. Для создания всеобъемлющей системы на уровне ЕАЭС по сбору и переработке электронных отходов требуется:

- формирование региональной инфраструктуры;
- разработка законодательная базы для стран ЕАЭС, обеспечивающая эффективное надлежащее обращение с ОЭЭО;
- адекватное софинансирование от стран;
- создание отраслевых стратегических альянсов;
- продвижение отраслевых инноваций в технике, технологиях и логистике, формирование региональных экотехнопарков;
- разработка региональных программ подготовки и переподготовки специалистов для отрасли.

Анализ законодательства Кыргызской Республики в области обращения с электронными и электротехническими отходами

Экологические критерии включены в систему основных показателей развития страны по достижению целей устойчивого развития в соответствии с **Программой по переходу Кыргызской Республики к устойчивому развитию на 2013-2017 годы**²².

Одним из приоритетных направлений признано повышение эффективности механизмов природопользования для создания благоприятных условий применения новых экологически безопасных технологий и создание основы для надлежащего управления отходами производства и потребления в снижении вредного воздействия и минимизации негативных экологических последствий экономической деятельности.

Более того, осознавая важность вопросов управления отходами в достижении устойчивого развития, в качестве одной из мер в План реализации программы по переходу Кыргызской Республики к устойчивому развитию включена разработка и утверждение Стратегии и плана действий по управлению твердыми бытовыми отходами.

Требования и организационные меры по управлению отходами в Кыргызской Республике (КР) определены нормативными правовыми актами в сфере охраны окружающей среды, а также вступившими в установленном порядке в силу международными договорами, участницей которых является Кыргызская Республика.

Основные требования законодательства в сфере охраны окружающей среды базируются на Конституции Кыргызской Республики. В соответствии с Конституцией Кыргызской Республики, каждый гражданин имеет право на благоприятную для жизни и здоровья экологическую среду и на возмещение вреда, причиненного здоровью или имуществу действиями лиц или организаций в области природопользования.

Регулирование сферы обращения с отходами производства и потребления осуществляется в соответствии с законами Кыргызской Республики «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления», «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности», «Об охране атмосферного воздуха», «Об экологической экспертизе», «О местном самоуправлении» и «О лицензионно-разрешительной системе Кыргызской Республики».

Базовый Закон КР «Об охране окружающей среды»²³ определяет общие требования к безопасному обращению с отходами производства и потребления (в том числе электрическими и электронными), в частности устанавливает требования и меры по:

- введению государственного учета образующихся и размещаемых в окружающей среде отходов;
- лимитированию и установлению предельно допустимых норм размещения отходов;
- взиманию платы за размещение отходов в окружающей среде;
- проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и государственной экологической экспертизы объектов, связанных с обращением с отходами;
- рекуперации и рециркуляции веществ, содержащихся в отходах, предназначенных для захоронения;

²² Одобрена постановлением ПКР от 30 апреля 2013 года № 218

²³ Закон Кыргызской Республики от 16 июня 1999 года № 53 «Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2016 г.). Опубликовано: «Эркинтоо» от 7 июля 1999 года № 54-55; «Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики» 1999 г., № 11, ст. 452

- принятию эффективных мер по обезвреживанию, переработке, утилизации, складированию или захоронению производственных и бытовых отходов;
- организацию и проведению мониторинга за состоянием окружающей среды на объектах, связанных с обращением с отходами;
- осуществлению контроля за соблюдением требований по обращению с отходами;
- информированию заинтересованных сторон.

Кроме того, устанавливает компетенции государственных органов, полномочия общественных объединений, права и обязанности граждан, природопользователей в области обращения с отходами, ответственность за экологические правонарушения и порядок разрешения споров в области обращения с отходами.

Закон КР **«Об отходах производства и потребления»**²⁴ является основным законом ~~Кыргызской Республики~~, определяющим государственную политику в области обращения с отходами производства и потребления и регулирующим отношения, возникающие в процессе жизненного цикла отходов, а также государственного управления, надзора и контроля в области обращения с отходами.

Настоящий Закон определяет основные принципы государственной политики в области обращения с отходами и полномочия государственных органов и органов местного самоуправления, регламентирует требования по обращению с отходами, трансграничной перевозке отходов, лицензированию деятельности по обращению с отходами, государственному, производственному и общественному контролю, нормированию обращения с отходами, государственному учету и ведению кадастра отходов, экономическому регулированию и мерам ответственности и разрешению споров в области обращения с отходами.

В соответствии с настоящим Законом, к отходам производства относятся остатки материалов, сырья, полуфабрикатов, образовавшиеся в процессе производства продукции или выполнения работ и утратившие полностью или частично свои потребительские свойства, а также сопутствующие вещества, образующиеся в процессе производства и не находящие применения в этом производстве. Отходами потребления являются изделия, материалы и вещества, утратившие свои потребительские качества вследствие их физического или морального износа. К отходам потребления также относятся твердые бытовые отходы, которые возникают в процессе жизнедеятельности людей.

Отходы (кроме радиоактивных), содержащие в своем составе вещества, которые обладают одним из опасных свойств (таким, как токсичность, инфекционность, взрывчатость, воспламеняемость, высокая реакционная способность) и присутствуют в таком количестве и в таком виде, что представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей или окружающей среды как самостоятельно, так и при вступлении в контакт с другими веществами являются **опасными отходами**.

Определения «электронные и электрические отходы» в национальном законодательстве нет. Учитывая, что большинство ОЭО содержат опасные вещества и представляют угрозу для жизни и окружающей среды их следует идентифицировать как опасные отходы и производить регулирование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данным видам отходов.

В статье 7 рассматриваемого закона определено что, юридические и физические лица при трансграничных перевозках отходов должны руководствоваться требованиями Базельской конвенции о контроле за трансграничными перевозками опасных отходов и их удалением от 22 марта 1989 г. Кыргызская Республика ратифицировала конвенцию

²⁴ Закон Кыргызской Республики от 13 ноября 2001 года № 89 «Об отходах производства и потребления» в газете «Эркин Тоо» от 21 ноября 2001 года № 83; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2001 г., № 10, ст. 370

Собранием народных представителей Жогорку Кенеша Кыргызской Республики от 30 ноября 1995 г. № 225-1) и присоединилась к конвенции постановлением Законодательного собрания Жогорку Кенеша Кыргызской Республики от 18 января 1996 года № 304-1.

В соответствии со статьей 12 данного закона, порядок государственного регулирования трансграничных перевозок опасных и других отходов в стране устанавливается Правительством Кыргызской Республики (ПКР). При этом ***порядок государственного регулирования трансграничных перевозок опасных отходов, установленный ПКР утратил силу в 2008 году в соответствии с Законом КР «О внесении изменений и дополнений в Закон КР «О лицензировании».***

Кроме того, согласно этому же закону контроль за вывозом (ввозом) опасных и других отходов обеспечивается государственными органами исполнительной власти, осуществляющими таможенный, экологический и санитарно-эпидемиологический контроль.

В рамках Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21 апреля 2015 г. № 30 «О мерах нетарифного регулирования» в отношении третьих стран утвержден Единый перечень товаров, который включает опасные отходы, запрещенные к ввозу и опасные отходы, к которым применяются меры нетарифного регулирования в торговле с третьими странами.

В соответствии со статьей 18 Закона КР «Об отходах производства и потребления» и Законом КР «О государственной статистике»²⁵, в Кыргызской Республике осуществляется государственный учет в области обращения с опасными отходами по единой системе в порядке, установленном органом государственной статистики. Государственная статистическая отчетность включает в себя Форму 1 – Отходы «Об образовании и обращении с отходами производства и потребления» и Форму 2 – Отходы «О размещении отходов производства и потребления».

Закон КР «**Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности**»²⁶ устанавливает общие требования к обеспечению экологической безопасности в области обращения с отходами производства и потребления при проектировании и осуществлении деятельности на объектах хозяйственной и иной деятельности для процессов производства, хранения, перевозки и утилизации.

В частности, закон вводит запрет на:

- ввоз в эксплуатацию объектов хозяйственной и иной деятельности, не оснащенных техническими средствами и технологиями обезвреживания и безопасного размещения отходов;
- производство и обращение отходов с неустановленным классом опасности для окружающей природной среды;
- ввоз отходов на территорию Кыргызской Республики в целях их захоронения и обезвреживания;
- захоронение отходов на территориях жилой зоны, лесопарковых, рекреационных и водоохранных зон;
- самовольное размещение, сжигание отходов в окружающей среде и извлечение захороненных отходов;

Кроме того, данным законом введены:

²⁵ Закон Кыргызской Республики от 8 мая 2009 года № 151 «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике» (с изменениями и дополнениями от 01.03.2012 г.). Опубликован: «Эркин Тоо» от 15 мая 2009 года № 36-37; «Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики» 2009 г., № 5, ст. 468; «Нормативные акты Кыргызской Республики» от 25 мая 2009 года № 21

²⁶ Закон Кыргызской Республики 8 мая 2009 года № 151 «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности Кыргызской Республики» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2012 г.). Опубликован в газете «Эркин Тоо» от 15 мая 2009 года № 36-37; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2009 г., № 5, ст.468

- классификация объектов в зависимости от степени их негативного воздействия (в том числе образованием и размещением отходов) на окружающую среду на категории опасности;

- государственный реестр объектов размещения отходов для учета объектов размещения отходов;

- паспортизация опасных отходов и разрешительная система на трансграничную перевозку отходов.

Согласно данному закону, определение перечня необходимых (обязательных) регламентирующих деятельность нормативно-технических документов, таких как экологический паспорт, проекты нормативов предельных норм образования отходов (ПНОО), разрешения на размещение отходов, государственная статистическая отчетность и периодичность проведения проверок при осуществлении государственного контроля осуществляется в зависимости от категории опасности объекта.

Согласно статье 31 Закона КР **«Об охране атмосферного воздуха»**²⁷, запрещается самовольное размещение на территории или вблизи населенных пунктов отходов производства и потребления, которые могут быть источниками загрязнения атмосферного воздуха или иного вредного воздействия на него, а также сжигание их на территории предприятий, учреждений, организаций и населенных пунктов.

Отходы производства и потребления, являющиеся источниками загрязнения атмосферного воздуха, подлежат уничтожению, переработке, очистке, дезодорированию либо складированию на специальных полигонах или отведенных местах, расположение которых определяется местными государственными администрациями и органами местного самоуправления с разрешения специально уполномоченных государственных органов по охране окружающей среды и других компетентных органов в соответствии с законодательством КР.

Закон КР **«О лицензионно-разрешительной системе в Кыргызской Республике»**²⁸ принят в целях предотвращения нанесения вреда жизни, здоровью людей, окружающей среде, собственности, общественной и государственной безопасности, а также управления ограниченными государственными ресурсами.

Настоящий закон определяет перечень видов деятельности, которые подлежат лицензированию, среди которых: перевозка (в том числе трансграничная) отходов производства токсичных веществ, в том числе отходов производства радиоактивных веществ (статья 15 п.31) и утилизация, хранение, захоронение, уничтожение отходов токсичных материалов и веществ, в том числе радиоактивных (статья 16 п. 4).

Также закон определяет перечень разрешений на виды действий в процессе деятельности, в числе которых размещение отходов в окружающей среде (статья 17 п.18).

Закон КР **«Об экологической экспертизе»**²⁹ устанавливает требования к проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и государственной экологической экспертизе объектов, связанных с обращением с отходами. Согласно

²⁷ Закон Кыргызской Республики от 12 июня 1999 года № 51 «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 25 июня 1999 года № 51; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 11, ст. 450

²⁸ Закон Кыргызской Республики от 19 октября 2013 года № 195 «О лицензионно-разрешительной системе Кыргызской Республики» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.06.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 29 октября 2013 года № 87; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2013 г., № 9, ст.990

²⁹ Закон Кыргызской Республики от 16 июня 1999 года № 54 «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.05.2015 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 21 июля 1999 года № 59-62; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 12, ст. 528

данному закону «...экологическая экспертиза – это определение уровня экологического риска и опасности намечаемых решений, реализация которых прямо или косвенно окажет влияние на состояние окружающей среды и природных ресурсов». В целях определения соответствия планируемой и осуществляемой деятельности по производству, хранению, перевозке и утилизации продукции требованиям природоохранного законодательства устанавливается оценка соответствия процессов хозяйственной и иной деятельности. К видам экономической деятельности, подлежащей обязательной экологической экспертизе и ОВОС являются:

- утилизация и захоронение отходов, в том числе опасных и токсичных и их утилизация;

- переработка и захоронение промышленных и бытовых отходов.

ОВОС организуется и проводится в соответствии с **Положением о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду в Кыргызской Республике**, утвержденным постановлением ПКР от 13 февраля 2015 г. № 60.

В соответствии Законом КР «О местном самоуправлении»³⁰ (статья 18), организация сбора, вывоза и утилизации бытовых отходов является одним из вопросов местного значения, относящегося к ведению органов местного самоуправления для организации функционирования и развития системы жизнеобеспечения территории, социально-экономического планирования и предоставления населению социальных услуг.

Кроме того, Земельный, Лесной, Водный, Уголовный кодексы КР и кодекс КР «Об административной ответственности», каждый в силу своего действия и в рамках своего охвата содержит определенные нормы, регулирующие отношения в области обращения с отходами.

Статья 96 **Земельного кодекса Кыргызской Республики**³¹ устанавливает требования для собственников земельного участка и землепользователей по содержанию охраны земель от загрязнения отходами производства.

Статья 35 **Лесного кодекса Кыргызской Республики**³² предусматривает осуществление мероприятий, обеспечивающих охрану лесов от промышленных и коммунально-бытовых отходов при изыскании, проектировании и размещении объектов, влияющих на состояние и воспроизводство лесов.

Статья 67 **Водного кодекса Кыргызской Республики**³³ устанавливает запрет в зонах формирования стока на размещение хвостохранилищ, свалок и других хозяйственных объектов, которые могут оказать вредное влияние на качество водных ресурсов и загрязнение ледяного покрова водных объектов, ледников и снежников производственными, бытовыми и иными отходами.

³⁰ Закон Кыргызской Республики 15 июля 2011 года № 101 «О местном самоуправлении» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.12.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 22 июля 2011 года № 59; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2011 г., № 7, ст.1004

³¹ Земельный кодекс Кыргызской Республики от 2 июня 1999 года № 45, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.07.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 16 июня 1999 года № 47-48; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 9, ст.440

³² Лесной кодекс Кыргызской Республики от 8 июля 1999 года N 66, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 16 июля 1999 № 58; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 12, ст.534

³³ Водный кодекс Кыргызской Республики от 12 января 2005 года № 8, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.06.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 21 января 2005 года № 6-7; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2005 г., № 4, ст.241

Национальным законодательством определена мера ответственности за нарушения требований в области обращения отходов.

Кодексом об административной ответственности Кыргызской Республики³⁴ введены ряд административных мер за нарушение требований в области обращения с отходами производства и потребления.

В частности, статьи 132 и 133 предусматривают наложение штрафа за загрязнение и повреждение лесного фонда производственными, промышленными, коммунально-бытовыми отходами, влекущими усыхание или заболевание леса.

Статья 167 предусматривает ответственность за размещение отходов без разрешения в окружающей природной среде.

Статья 174 предусматривает ответственность за несоблюдение требований при складировании и сжигании промышленных и бытовых отходов.

Статья 179-1 предусматривает ответственность за загрязнение особо охраняемых природных территорий коммунально-бытовыми отходами.

Статья 181 предусматривает ответственность за нарушение экологических требований при хранении (размещении), транспортировке, использовании, обезвреживании и захоронении токсичных промышленных отходов и отходов производства.

Статья 181-1 предусматривает ответственность за невыполнение мероприятий по требованиям Базельской конвенции от 22 марта 1989 г. о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.

Статья 184 предусматривает ответственность за порчу сельскохозяйственных угодий и других земель производственными и иными отходами.

Статьей 266 **Уголовного кодекса Кыргызской Республики**³⁵ определены наказания за нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов, если эти деяния создали угрозу причинения существенного вреда здоровью человека или окружающей среде, налагается штрафом в размере от ста до трехсот расчетных показателей либо исправительными работами на срок до трех лет, либо лишением свободы на срок до трех лет. В случае если эти деяния повлекли загрязнение, отравление или заражение окружающей среды, причинение вреда здоровью человека, либо массовую гибель животных наказываются лишением свободы на срок от трех до пяти лет. Также если, эти деяния, повлекли по неосторожности массовое заболевание людей, либо смерть человека, наказываются лишением свободы на срок от пяти до восьми лет.

С целью надлежащей реализации и детализации положений вышеуказанных законов, в КР принят ряд подзаконных актов.

Требования к классификации опасных отходов по уровню опасности и определение перечня отходов, их характеристики и кодировку по виду деятельности образования отходов, физическому методу обращения, агрегатному состоянию регламентируются **Классификатором опасных отходов**, утвержденным постановлением ПКР от 15 января 2010 года № 9

³⁴ Кодекс Кыргызской Республики от 4 августа 1998 года № 114 «Об административной ответственности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2017 г.). Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 2, ст.77

³⁵ Уголовный кодекс Кыргызской Республики от 1 октября 1997 года № 68 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2016 г.). Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1998 г., № 7, ст.229

В соответствии с указанным классификатором электронные и электротехнические отходы можно классифицировать как производственные, так и бытовые отходы по нескольким нижеуказанным позициям.

Отходы от использования веществ в качестве растворителей (исключая химические):

- отходы электронного производства (N140400/P00/Q 01/WM2/T2/C00/H00/D(R)00/A000).
- промышленные отходы, не определенные иначе в классификаторе:
- трансформаторы и конденсаторы, содержащие полихлорированные бензолы или толуолы, а также полихлорированные дифенилы (N 160101/P 00/Q 06/WM7/T1/C58/H11/D(R) 00/RC010);
- другое бракованное электронное оборудование (N 160102/P 00/Q 06/WM7/T3/C00/H00/D(R) 00/GC020);
- другое бракованное оборудование (N 160103/P 00/Q 06/WM7/T3/C00/H00/D(R) 00/A000).

Отходы медицинской и ветеринарной службы и исследовательских организаций:

- другое списанное оборудование (N 180307/P 00/Q 06/WM7/T3/C00/H00/D(R) 00/A000).

Отходы домашнего хозяйства и связанные с торговлей:

- холодильники (содержащие фреоны), отдельные комплектующие детали (N200301/P00/Q01+14/WS13/T4/ C00/H00/D(R) 00/G000);
- печатные машинки (N200302/P00/Q01+14/WS13/T4/ C00/H00/D(R) 00/G000);
- электронное оборудование, отдельные комплектующие детали (N200303/P00/Q01+16/WS13/T4/ C00/H00/D(R) 00/GC020);
- флуоресцентные и другие ртутьсодержащие отходы (N200318/P00/Q06/WS12//T1/ C26/H11/D(R) 00/AA100);
- батареи (N200500/P00/Q06/WS06/T3/ C00/H08+12/D(R) 00/AA180);
- отходы перезарядки свинцовых батарей (N200501/P00/Q06/WL01/T3/ C27/H08+12/D(R) 00/AA170);
- отходы кислотных батарей (N200502/P00/Q07/WS13/T0/ C18+23/H08+12/D(R) 00/A000);
- батареи на Ni-Cr сухих элементах (N200503/P00/Q06/WS06/T0/ C23+40/H11+12+13/D(R) 00/G000);
- батареи на сухих ртутных элементах (N200504/P00/Q06/WS06/T0/ C26/H6.1+11+12+13/D(R) 00/A000);
- другие батареи на сухих элементах (N200505/P00/Q06/WS06/T0/ C00/H08+11+12/D(R) 00/A000).

Регулирование вопросов, связанных с организацией деятельности в области обращения с отходами производства и потребления, определение требований к размещению отходов и объектам размещения отходов и порядку разработки проектов нормативов образования отходов производится в соответствии с **Порядком обращения с отходами производства и потребления в Кыргызской Республике** (далее – Порядок), утвержденным постановлением ПКР от 5 августа 2015 г. № 559,

Данным Порядком установлены требования к раздельному сбору отходов для использования их в качестве вторичных материальных ресурсов и их переработке.

Также, Порядок детально регламентирует нормирование обращения с отходами. Нормирование обращения с отходами осуществляется путем разработки нормативов образования отходов и установления лимитов на размещение конкретных видов отходов в течение определенного времени на конкретном объекте размещения отходов в пределах территории предприятия и за ее пределами. Проекты нормативов образования отходов и установления лимитов на их размещение (ПНОО) разрабатываются для объектов хозяйственной деятельности 1 категории опасности и учитывает все виды отходов, образующихся на объекте, то есть, при производстве продукции, установке и (или) монтажу строительных элементов и оборудования, необходимых для эксплуатации

зданий, по техническому обслуживанию и (или) ремонту приборов, аппаратуры, машин, оборудования, транспортных средств и др., технического обслуживания и (или) ремонта бытовых изделий и предметов личного пользования, офисных машин и вычислительной техники, деятельность по аналитическому контролю и пр., а также объекты социальной инфраструктуры.

Таким образом, нормирование включает также электронные и электротехнические отходы, образующиеся на объектах I категории опасности и обосновывает предлагаемое обращение ими путем их использования, обезвреживания, размещения, а также передачи другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения.

Однако в данном Порядке отсутствуют отдельные требования по запрету захоронения ОЭЭО на полигонах бытовых отходов.

Регулирование правоотношений, связанных с обращением опасных отходов и эксплуатацией объектов размещения и захоронения данного вида отходов осуществляется в соответствии **Порядком обращения с опасными отходами на территории Кыргызской Республики**, утвержденным постановлением ПКР от 28 декабря 2015 г. № 885.

Данным Порядком установлены требования по обращению с отдельными опасными отходами, такими как: использованная тара и упаковка химических веществ, ртутьсодержащие отходы, отработанные аккумуляторные батареи и отработанные нефтепродукты. Требования по обеспечению безопасности в отношении регулирования процессов обращения с отходами электрического и электронного оборудования, как потенциально опасных отходов, в данном документе не обозначены.

В соответствии с **Порядком составления экологического паспорта для объектов хозяйственной и иной деятельности**, утвержденным постановлением ПКР от 19 июня 2013 г. №357, экологический паспорт является нормативно-техническим документом, включающим сведения о предприятии, использовании предприятием ресурсов (природных, вторичных и других), с целью определения степени воздействия производства предприятия на окружающую среду, а также контроля соблюдения предприятием природоохранных норм и правил в процессе деятельности. Экологический паспорт разрабатывается для объектов хозяйственной и иной деятельности I и II категорий опасности по отходам в соответствии с Приложением 3 Закона КР «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности в Кыргызской Республике».

Экологический паспорт включает общую характеристику отходов объекта хозяйственной деятельности по каждому виду отходов, включая их объемы и источники образования, классы опасности, физико-химические показатели, места размещения, количество перерабатываемых и передаваемых отходов.

Постановлением ПКР от 10 сентября 2015 г. № 625 «**Об утверждении ставок платы за загрязнение окружающей среды в Кыргызской Республике**», утверждена ставка платы за размещение отходов в окружающей среде в размере 3,24 сома за приведенную тонну отходов, которая применяется при расчете платы за загрязнение окружающей среды.

Методикой определения платы за загрязнение окружающей среды в Кыргызской Республике, утвержденной постановлением ПКР от 19 сентября 2011 г. № 559 установлен порядок взимания платы за загрязнение окружающей среды, в том числе за размещение отходов в окружающей среде, включая места (объекты), специально

предназначенные и (или) обустроенные для складирования (хранения, захоронения) всех видов отходов.

Плату за размещение отходов производит хозяйствующий субъект, в процессе деятельности которого образуются отходы, не вовлеченные им во вторичное использование. При передаче отходов на переработку, а также и при размещении отходов на временные места хранения плата не взимается. Плата взимается ежеквартально, по факту размещения отходов в местах специально предназначенных для их размещения.

В отдельных случаях, при представлении хозяйствующим субъектом в территориальные органы охраны окружающей среды обоснований, периодичность представления исходных данных и внесения платежей сокращается до 1-2 раз в год.

Учреждения и организации, финансируемые из республиканского или местного бюджетов освобождаются от платы.

Положение о государственном кадастре отходов и проведении паспортизации опасных отходов, утвержденное постановлением ПКР от 19 августа 2005 г. № 389, регламентирует систематизацию паспортизованных сведений о происхождении и физико-химических свойствах отходов различных видов, составляемый путем непрерывного отслеживания хода работ и паспортизации. Учету отходов Кыргызской Республики подлежат все виды образующихся или перерабатываемых отходов.

Положение о порядке уничтожения (переработки) продукции (товаров), признанной непригодной к реализации, утвержденное постановлением ПКР от 9 июля 1997 г. № 407 определяет порядок уничтожения или переработки продукции и товаров (далее - продукция) в случае признания их непригодными к употреблению и реализации. Вся продукция, выпускаемая, ввозимая, приобретаемая и реализуемая юридическими и физическими лицами на территории Кыргызской Республики, должна соответствовать требованиям нормативных документов по показателям безопасности и качества межгосударственных стандартов (ГОСТ), национальных стандартов Кыргызской Республики (КМС), санитарным, ветеринарно-санитарным, природоохранным, строительным нормам и правилам. Запрет на реализацию забракованной продукции накладывается органом, установившим ее недоброкачественность, как на этапе таможенного оформления, так и в ходе производства и реализации. Вопросы, связанные с вывозом, уничтожением, а также необходимостью согласования технологии переработки забракованной продукции, решают специальные комиссии.

Рекомендации по обращению с муниципальными отходами, одобренные приказом Национального агентства КР по делам местного самоуправления от 13 ноября 2007 г. № П-69, регламентируют отношения по сбору, транспортировке, сортировке, переработке (обработке), обезвреживанию, регенерации и размещению муниципальных отходов на землях населенных пунктов (городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов), а также порядок учета и контроля движения отходов.

Рекомендациями предусмотрены систематизация учета природопользователей, порядок использования и обезвреживания отходов и учет их объектов, порядок перемещения и размещения для муниципальных служб и учет объектов размещения отходов.

Также рекомендованы требования к деятельности по обращению с муниципальными отходами на территории жилых домов, административных строений, объектов социальной сферы; система сбора, сортировки и использования отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами.

Кроме того, Рекомендации содержат требования к деятельности по обращению с отходами потребления (муниципальными отходами) на территории населенных пунктов, требования к юридическим лицам и гражданам в сфере обращения с отходами обязанности по раздельному сбору отходов (пищевые отходы, металл, стекло, текстиль,

макулатура, тара, упаковка, полимерные материалы, резина, бытовые приборы и электронное оборудование, электрические батарейки, ртутные термометры, крупногабаритные предметы и т.п.), которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья, и сдаче их в специальные приемные пункты вторичного сырья в специально оборудованные места и (или) в специальные контейнеры для селективного сбора вторичных материальных ресурсов, размещаемые по месту жительства, в дачных поселках, на улицах, в зонах отдыха, в других местах.

Также на территории Кыргызской Республики действуют Межгосударственные стандарты, принятые Кыргызстандартом в качестве национальных:

- ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения»;
- ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения».
- ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирования отходов. Основные положения.»

Данные ГОСТы определяют термины и определения в области обращения с отходами и устанавливают типовые этапы технологического цикла отходов производства и потребления, включая ликвидацию отбракованных, устаревших и/или списываемых изделий (продукции), утративших свои потребительские свойства.

Основные выводы

По результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1. Несмотря на достаточно разработанную сферу правового регулирования в области обращения с отходами, не все нормы выполняются на практике и требуют совершенствования и регламентации, так как в законодательстве присутствует большое количество отсылочных норм, которые не закреплены подзаконными актами.
2. Законодательством регламентировано ведение первичного учета образования отходов, статистическая отчетность, паспортизация и разработка нормативно-технических документов в этой сфере.
3. Деятельность хозяйствующих субъектов, связанных с обращением отходов подлежит лицензированию, государственному контролю в зависимости от категории опасности, а также прохождению государственной экологической экспертизы.
4. Нормативными правовыми актами установлены меры ответственности за правонарушения в сфере обращения отходов.
5. Также согласно законодательству должен осуществляться отдельный сбор отходов для использования их в качестве вторичных материальных ресурсов и переработки. Запрещается захоронение опасных отходов.
6. В стране нет дефиниции «электронные отходы», закрепленной законодательством, что усложняет их идентификацию, также отсутствуют отдельные нормативные правовые документы, регулирующие обращение отходов электронного и электротехнического оборудования.
7. Проблемы, связанные с обращением с отходами, в большинстве случаев решают органы государственного управления. Производители отходов – юридические, физические лица, экономическая деятельность и жизнедеятельность которых приводит к образованию отходов, недостаточно задействованы в этом процессе. В основном производители товаров обеспечивают только гарантии качества и безопасности производимых товаров и



не несут ответственности за обращение с этими товарами, перешедшими в разряд отходов из-за потери ими потребительских качеств.

РЕКОМЕНДАЦИИ

На основе полученных результатов в рамках проведенной работы, которая включала изучение международного опыта, имеющейся практики обращения с ОЭЭО в государствах-участниках ЕАЭС, а также норм и положений национального законодательства, группой экспертов выработаны предложения и рекомендации, направленные на совершенствование и укрепление законодательной базы для эффективного управления электрическими и электронными отходами в Кыргызской Республике.

Эффективно работающая система управления ОЭЭО как показала мировая практика, базируется на заинтересованности со стороны государства, регламентации требований на законодательном уровне, ориентированности социума на раздельный сбор мусора, на сохранение окружающей среды и защиту здоровья.

Последние тенденции свидетельствуют о том, что международное сообщество для минимизации негативных экологических последствий от экономической деятельности пользуется механизмами экономического регулирования в области стимулирования предприятий при внедрении природоохранных, ресурсосберегающих и малоотходных технологий. В странах с развитой экономикой и некоторых развивающихся странах внедрен и реализуется принцип расширенной ответственности производителей и поставщиков (РОП) продукции и изделий, подлежащих переработке после утраты ими потребительских свойств.

Кыргызстан имеет возможность при формировании отрасли по переработке отходов ЭЭО опираться на успешный опыт, полученный в других странах мира. Использование существующей практики позволит сэкономить время, и средства.

С нашей точки зрения группы экспертов, проводивших данную работу для создания надлежащей системы государственного регулирования в области обращения с ОЭЭО в Кыргызской Республике в первую очередь необходимо:

- введение дефиниции «электрические электронные и отходы» в законодательные акты КР с целью их идентификации;
- разработать и принять специальный нормативный правовой акт, определяющий все аспекты обращения с отходами ЭЭО в КР. С целью развития системы раздельного сбора и отрасли переработки отходов, в том числе и отходов ЭЭО, а также повышения уровня вовлечения в хозяйственный оборот вторичных материальных ресурсов экспертами предлагается начать внедрение механизмов РОП в национальное законодательство. В связи с этим следует на законодательном уровне:
- разработать Порядок государственного регулирования трансграничных перевозок опасных и других отходов;
- регламентировать финансирование деятельности, связанной со сбором, транспортировкой и переработкой отработанного ЭЭО, которое будет производиться за счет производителей и поставщиков путем совершенствования нормативной базы, в части неналоговых платежей, аккумулированные средства не должны расходоваться на иные цели;
- разработать экономические механизмы стимулирования предприятий и населения к возврату в хозяйственный оборот вторичного сырья, с целью увеличения сбора отходов;
- в законодательстве должно быть предусмотрено конкретное распределение ответственности между участниками процессов, связанных с обращением ОЭЭО;
- ~~разработать конкретные требования и методические материалы по проведению экологической экспертизы модернизируемого и/или нового оборудования для переработки данного вида отходов;~~
- необходимо ввести обязательное обучение и сертификацию специалистов предприятий-сборщиков и предприятий-переработчиков.

В связи с вышеизложенными предложениями в целях реализации РОП предлагается разработать следующие НПА:

- Перечень продукции/товаров, на которую/которые распространяется расширенные обязательства производителей/импортеров;
- Методика расчета платы за организацию сбора, транспортировки, переработки, обезвреживания, использования и/или утилизации отходов;
- Требований (или порядок) к собственной системе сбора, переработки и утилизации отходов, образующихся после утраты потребительских свойств продукции (товаров), на которую (которые) распространяются расширенные обязательства производителей/импортеров и ее/их упаковки;
- Правил реализации расширенных обязательств производителей/импортеров;
- Положение об определении оператора расширенной ответственности производителей и импортеров в КР.

Приложение 1.

Справка о техническом регламенте Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016)

Принятый Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18 октября 2016 года технический регламент «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016) вступает в силу с 1 марта 2018 года.

Настоящий технический регламент разработан в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года в целях обеспечения защиты жизни и здоровья человека, окружающей среды, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей (пользователей) изделий электротехники и радиоэлектроники относительно содержания в них опасных веществ.

Устанавливает обязательные для применения и исполнения на территории Евразийского экономического союза (далее - ЕАЭС) требования по ограничению применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники, выпускаемых в обращение на территории ЕАЭС, для обеспечения их свободного перемещения.

Если в отношении изделий электротехники и радиоэлектроники приняты иные технические регламенты ЕАЭС/ТС, устанавливающие требования к данным изделиям, то такие изделия электротехники и радиоэлектроники должны соответствовать требованиям всех технических регламентов ЕАЭС/ТС, действие которых на них распространяется.

Действие настоящего технического регламента распространяется на выпускаемые в обращение на территории ЕАЭС изделия электротехники и радиоэлектроники по перечню согласно приложению № 1 к настоящему техническому регламенту.

и не распространяется на:

а) изделия электротехники и радиоэлектроники, предназначенные для использования при номинальном напряжении более 1000 В переменного тока и 1500 В постоянного тока, если иное не предусмотрено приложением № 1 к настоящему техническому регламенту;

б) изделия электротехники и радиоэлектроники, предназначенные исключительно для использования в качестве составных частей электрического оборудования, не включенного в перечень, предусмотренный приложением № 1 к настоящему техническому регламенту;

в) игрушки электрические;

г) фотоэлектрические панели (солнечные батареи), входящие в состав изделий электротехники и радиоэлектроники;

д) изделия электротехники и радиоэлектроники, предназначенные для использования в составе наземных и орбитальных космических объектов;

е) электрическое оборудование, предназначенное исключительно для использования на воздушном, водном, наземном и подземном транспорте;

ж) батареи и аккумуляторы электрические, в том числе выпускаемые в обращение на территории ЕАЭС в составе изделий электротехники и радиоэлектроники;

з) бывшие в употреблении (эксплуатации) изделия электротехники и радиоэлектроники;

и) средства измерений;

к) медицинские изделия.

Правила обращения изделий электротехники и радиоэлектроники на рынке ЕАЭС

Изделие электротехники и радиоэлектроники выпускается в обращение на территории Союза при его соответствии настоящему техническому регламенту, а также другим техническим регламентам ЕАЭС/ТС, действие которых на него распространяется, и при условии, что оно прошло подтверждение соответствия согласно разделу VII настоящего технического регламента, а также согласно другим техническим регламентам ЕАЭС/ТС, действие которых на него распространяется.

Изделие электротехники и радиоэлектроники, соответствие которого требованиям настоящего технического регламента, а также требованиям других технических регламентов ЕАЭС/ТС не подтверждено, не должно быть маркировано единым знаком обращения продукции на рынке ЕАЭС.

Требования по ограничению применения опасных веществ

Изделие электротехники и радиоэлектроники должно быть разработано и изготовлено таким образом, чтобы в его составе не содержалось:

- а) опасных веществ по перечню согласно приложению № 2 к настоящему техническому регламенту;
- б) однородных (гомогенных) материалов, содержащих опасные вещества в концентрации, превышающей допустимый уровень, указанный в перечне, предусмотренном приложением № 2 к настоящему техническому регламенту.

В отношении изделий электротехники и радиоэлектроники установлены специальные требования по ограничению применения опасных веществ согласно приложению № 3 к настоящему техническому регламенту.

Требования к маркировке и эксплуатационным документам.

Наименование и (или) обозначение изделия электротехники и радиоэлектроники (тип, марка, модель (при наличии)), его основные параметры и характеристики, наименование и (или) товарный знак изготовителя, наименование государства, в котором изготовлено изделие электротехники и радиоэлектроники, должны быть нанесены на это изделие и указаны в прилагаемых к нему эксплуатационных документах.

При этом наименование и (или) обозначение изделия электротехники и радиоэлектроники (тип, марка, модель (при наличии)), наименование и (или) товарный знак изготовителя должны быть также нанесены на упаковку.

Если сведения, предусмотренные пунктом 9 настоящего технического регламента, невозможно нанести на изделие электротехники и радиоэлектроники, то они могут указываться только в прилагаемых к данному изделию эксплуатационных документах.

При этом наименование и (или) обозначение изделия электротехники и радиоэлектроники (тип, марка, модель (при наличии)), наименование и (или) товарный знак изготовителя должны быть нанесены на упаковку.

Маркировка изделия электротехники и радиоэлектроники должна быть разборчивой, легкочитаемой и должна быть нанесена на изделие электротехники и радиоэлектроники в месте, доступном для осмотра без разборки с применением инструмента.

Эксплуатационные документы к изделию электротехники и радиоэлектроники должны содержать:

- а) информацию, указанную в пункте 9 настоящего технического регламента;
- б) информацию о назначении изделия;
- в) характеристики и параметры изделия;
- г) правила и условия эксплуатации (использования), монтажа, хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации изделия (при необходимости - соответствующие требования);
- д) информацию о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности

изделия;

е) наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера, их контактные данные;

ж) информацию о месяце и годе изготовления изделия и (или) о месте нанесения такой информации либо способе определения года изготовления.

Нанесение маркировки и составление эксплуатационных документов осуществляются на русском языке и при наличии соответствующих требований в законодательстве государств - членов Союза (далее - государства-члены) - на государственном языке (государственных языках) государства-члена, на территории которого реализуется продукция. Единицы измерения, буквенные товарные знаки, имена собственные, названия населенных пунктов и иные наименования и реквизиты в маркировке и эксплуатационных документах могут приводиться на других языках.

Эксплуатационные документы оформляются на бумажных носителях. К ним может прилагаться комплект эксплуатационных документов на электронном носителе. Эксплуатационные документы, входящие в комплект изделия электротехники и радиоэлектроники не бытового назначения, могут быть оформлены только на электронном носителе.

Обеспечение соответствия изделий электротехники и радиоэлектроники требованиям технического регламента.

Соответствие изделия электротехники и радиоэлектроники настоящему техническому регламенту обеспечивается выполнением его требований по ограничению применения опасных веществ.

Методы исследований (испытаний) и измерений изделия электротехники и радиоэлектроники устанавливаются стандартами, включенными в перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований настоящего технического регламента и осуществления оценки соответствия продукции.

Оценка соответствия изделий электротехники и радиоэлектроники.

Оценка соответствия изделий электротехники и радиоэлектроники производится в форме подтверждения соответствия.

При подтверждении соответствия изделий электротехники и радиоэлектроники заявителями могут быть зарегистрированные на территории государства-члена в соответствии с его законодательством юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, являющиеся изготовителями или импортерами (продавцами) либо уполномоченными изготовителем лицами.

Изделия электротехники и радиоэлектроники подлежат подтверждению соответствия в форме декларирования соответствия по одной из следующих схем, указанных в ТР ЕАЭС 037/2016.

О переходных положениях

В соответствии с решением Коллегии ЕЭК от 28 февраля 2017 года № 24 О переходных положениях технического регламента Евразийского экономического союза «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016) установлено, что:

- до 1 марта 2020 г. допускаются производство и выпуск в обращение изделий электротехники и радиоэлектроники на территории Евразийского экономического союза (далее - ЕАЭС) без осуществления оценки соответствия и документов об оценке соответствия требованиям технического регламента ЕАЭС «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» (ТР ЕАЭС 037/2016) (далее - технический регламент);

б) обращение изделий электротехники и радиоэлектроники, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, допускается в течение срока их службы, установленного в соответствии с законодательством государства - члена ЕАЭС.

Республики Беларусь как разработчик технического регламента, совместно с государствами - членами ЕАЭС обеспечивает разработку и представление в Евразийскую экономическую комиссию до 1 января 2018 г.:

- проекта программы по разработке (внесению изменений, пересмотру) межгосударственных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования;

- проекта перечня продукции, в отношении которой подача таможенной декларации сопровождается представлением документа об оценке соответствия требованиям ТР ЕАЭС 037/2016.

.

Приложение 2.

Перечень нормативных правовых актов КР в области обращения с отходами

1. Конституция Кыргызской Республики от 27 июня 2010 года
2. Закон Кыргызской Республики «Об охране окружающей среды» от 16 июня 1999 года № 53 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2016 г.). Опубликован: «Эркин Тоо» от 7 июля 1999 года № 54-55; «Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики» 1999 г., № 11, ст. 452
3. Закон Кыргызской Республики от 13 ноября 2001 года № 89 «Об отходах производства и потребления» в газете "Эркин Тоо" от 21 ноября 2001 года № 83; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2001 г., № 10, ст. 370
4. Закон Кыргызской Республики 8 мая 2009 года № 151 «Общий технический регламент по обеспечению экологической безопасности Кыргызской Республики» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2012 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 15 мая 2009 года № 36-37; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2009 г., № 5, ст.468
5. Закон Кыргызской Республики от 12 июня 1999 года № 51 «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 25 июня 1999 года № 51; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 11, ст. 450
6. Закон Кыргызской Республики от 19 октября 2013 года № 195 «О лицензионно-разрешительной системе Кыргызской Республики» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.06.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 29 октября 2013 года № 87; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2013 г., № 9, ст.990
7. Закон Кыргызской Республики от 16 июня 1999 года № 54 «Об экологической экспертизе» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.05.2015 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 21 июля 1999 года № 59-62; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 12, ст. 528
8. Закон Кыргызской Республики от 22 мая 2004 года № 67 «Об основах технического регулирования» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.12.2015 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 1 июня 2004 года № 41-42; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2004 г., № 9, ст.407
9. Закон Кыргызской Республики 15 июля 2011 года № 101 «О местном самоуправлении» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.12.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 22 июля 2011 года № 59; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2011 г., № 7, ст.1004
10. Земельный кодекс Кыргызской Республики от 2 июня 1999 года № 45, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.07.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 16 июня 1999 года № 47-48; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 9, ст.440
11. Лесной кодекс Кыргызской Республики от 8 июля 1999 года N 66, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 16 июля 1999 № 58; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 12, ст.534
12. Водный кодекс Кыргызской Республики от 12 января 2005 года № 8, (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.06.2016 г.). Опубликован в газете "Эркин Тоо" от 21 января 2005 года № 6-7; Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 2005 г., № 4, ст.241

13. Кодекс Кыргызской Республики от 4 августа 1998 года № 114 «Об административной ответственности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2017 г.). Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1999 г., № 2, ст.77
14. Уголовный кодекс Кыргызской Республики от 1 октября 1997 года № 68 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2016 г.). Ведомости Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, 1998 г., № 7, ст.229
15. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении классификатора опасных отходов» от 15 января 2010 года № 9
16. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Порядка обращения с отходами производства и потребления в Кыргызской Республике» от 5 августа 2015 года № 559
17. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Порядка обращения с опасными отходами на территории Кыргызской Республики» от 28 декабря 2015 года № 885
18. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Порядка составления экологического паспорта для объектов хозяйственной и иной деятельности» от 19 июня 2013 года №357
19. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении ставок платы за загрязнение окружающей среды в Кыргызской Республике» от 10 сентября 2015 года № 625
20. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Методики определения платы за загрязнение окружающей среды в Кыргызской Республике» от 19 сентября 2011 года № 559
21. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Положения о государственном кадастре отходов и проведении паспортизации опасных отходов» от 19 августа 2005 года № 389
22. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Положения о порядке уничтожения (переработки) продукции (товаров), признанной непригодной к реализации» от 9 июля 1997 года № 407
23. Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об одобрении Программы по переходу Кыргызской Республики к устойчивому развитию на 2013-2017 годы» от 30 апреля 2013 года № 218
24. Приказ Национального агентства Кыргызской Республики по делам местного самоуправления от 13 ноября 2007 года № П-69 «Об одобрении Рекомендации по обращению с муниципальными отходами».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

- 1 Введение расширенной ответственности производителя: закон и реальность. В. А. Марьев, член Комитета ТПП РФ по природопользованию и экологии, президент ассоциации рециклинга отходов. Научно-практический журнал «Твердые бытовые отходы» № 3 2016 - <http://www.rosaro.ru/press/publications/news502.htm>
- 2 Зеленые гаджеты: проектируя будущее. Путь к зеленой электронике. Greenpeace, сентябрь, 2014. - http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/toxics/detox/Green_gadget_rus_final.pdf
- 3 Интервью В. А. Комиссарова с Виктором Хефели: «Решение проблемы ОЭЭО по швейцарскому образцу». Научно-практический журнал «Твердые бытовые отходы» № 2 2016 - <http://rsbor-msk.ru/wp-content/uploads/2015/05/TBO-02-2015.pdf>
- 4 Материалы конференции Сторон Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Двенадцатое совещание. Женева, 4–15 мая 2015 года.
- 5 Постановление Правительства РБ от 02.12.2014 № 1124 «Перечень товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки, сбор от физических лиц которых должны обеспечивать организации, осуществляющие розничную торговлю»
- 6 Постановление Правительства РБ от 02.12.2014 № 1124 «Положение о порядке сбора от физических лиц организациями, осуществляющими розничную торговлю, товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки в местах их реализации (ремонта, технического обслуживания)»
- 7 Презентация «Общая ситуация с обращением с ОЭЭО в ЕАЭС. Возможности для развития. Региональный проект UNIDO по ОЭЭО в ЕАЭС.», Владимир Комиссаров, Директор Ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники, международный эксперт UNIDO. Первый Евразийский конгресс по электронным отходам, Москва 22-23 марта 2016 г.
- 8 Презентация «РОП в законодательстве в Республики Казахстан. Перспективы влияния нового законодательства на развитие переработки ОЭЭО в стране». Казахстанская ассоциация по управлению отходами «Kazwaste» Мустафина В.В., Душкина Ю.Л. Первый Евразийский конгресс по электронным отходам, Москва 22-23 марта 2016 г.
- 9 Статья «Как в Японии решают проблемы утилизации бытовых отходов». Ирина Тихоцкая. <http://www.strana-oz.ru/2007/2/kak-v-yaponii-reshayut-problemy-utilizacii-bytovyh-othodov>
- 10 Статья «Как работает теневой рынок электронного мусора». По материалам: Livejournal. https://rodovid.me/razdelnyi_sbor_musora/kak-rabotaet-tenevoy-rynok-elektronnogo-musora-video.html
- 11 Статья «Надо ли создавать систему управления отходами электрического и электронного оборудования в России?». В.А. Марьев, директор Международного центра наилучших природоохранных технологий, Координатор проекта ЮНИДО в России; В.А. Комиссаров Национальный эксперт ЮНИДО. web-сайт: «Weeerecyclers» - <http://weeerecyclers.ru/data/documents/Batareyki-Recikling-othodov-may-2013.pdf>
- 12 Статья «Обращение с отходами электрического и электронного оборудования в Норвегии». web-сайт: «Recycling Forum» <http://recyclingforum.ru/showthread.php/1008-obraschenie-s-othodami-elektricheskogo-i-elektronnogo-oborudovaniya-v-norvegii>

- 13 Статья «Переработка электронных отходов и ее последствия» web-сайт: «Промтехноресурс» - <http://tresurs.kz/stati/108-pererabotka-elektronnykh-otkhodov-i-ee-posledstviya>
- 14 Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/