

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЭЭО ПО ШВЕЙЦАРСКОМУ ОБРАЗЦУ

Обновленный закон «Об отходах» ввел немало таких понятий, которые у нас хотя и на слуху, но что с этим делать – никто толком не понимает. В своем интервью доктор **Виктор Хефели**, председатель Координационного комитета 14-го Международного конгресса по переработке электроники, главный исполнительный директор и владелец компаний Smart Resources GmbH и Smart REC GmbH, подробно рассказывает и о реализации расширенной ответственности производителя, и об НДТ, и о многом другом...



– Доктор Хефели, Швейцария – страна с очень большим опытом управления отходами электронного и электротехнического оборудования (ОЭЭО). Каковы основные достижения вашей страны в сборе и переработке ОЭЭО?

– 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 по ОЭЭО) – еще до ее официального вступления в силу в ЕС. Новым было то, что в данной директиве устанавливались четкие обязанности участников процесса управления отходами:

- потребители обязаны возвращать ОЭЭО;
- дилер обязан принять у потребителя ОЭЭО бесплатно;
- импортер (производитель) должен принять ОЭЭО и утилизировать их с использованием наилучших швейцарских технологий для ОЭЭО (НДТ для ОЭЭО);
- при обращении с ОЭЭО должны соблюдаться положения инструкции по НДТ для ОЭЭО, которая была составлена и введена в действие совместно органами власти, промышленностью и переработчиками.

На основе этих принципов производители (импортеры) и торговые предприятия организовались, и возникли четыре системы сбора, которые до сих пор очень успешно и эффективно координируют потоки средств, сбор и переработку ОЭЭО.

Ключом к успеху является так называемый принцип распределения – это такой метод финансирования, утилизации и переработки отходов, когда заранее уплаченные взносы (которые уже включены в цену при продаже ОЭЭО) за утилизацию и переработку ОЭЭО идут непосредственно на финансирование связанных с этим услуг и выплачиваются напрямую тому, кто эти услуги предоставляет.

– Каковы основные участники процесса управления ОЭЭО и какие основные нормативные и законодательные акты регулируют этот процесс? Каковы основные обязанности и ответственность участников?

– 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.

Основными участниками системы управления данным видом отходов 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;
- 2) импортеры (производители) финансируют системы сбора ОЭЭО через налог на утилизацию, который они переводят в фонд утилизации ОЭЭО;
- 3) компании по сбору ОЭЭО координируют и финансируют сбор отходов, транспортировку и правильную утилизацию ОЭЭО;
- 4) компании по сбору ОЭЭО определяют места сбора, подписывают необходимые документы об их использовании, контролируют и оплачивают места сбора, работу перевозчиков и переработчиков;
- 5) региональные власти (власти кантонов) выдают необходимые разрешения на сбор и переработку;
- 6) 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.

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.

– Какова роль государства и муниципалитетов в сборе и переработке ОЭЭО?

– Государство осуществляет законодательное регулирование процесса.

Муниципалитет теоретически может исполнять функции сборщика, перевозчика или переработчика, если при этом будут выполняться требования к НДС для ОЭЭО. Однако фактически в отношении ОЭЭО муниципалитеты в Швейцарии действуют только как сборщики, поскольку ни один отдельно взятый муниципалитет не может собрать ОЭЭО в таком количестве, для которого целесообразно создание отдельного производства эффективной переработки ОЭЭО. Как показывает анализ, для обеспечения экономически обоснованной работы предприятия по утилизации ОЭЭО необходимо собирать по крайней мере 150 тыс. холодильников или 30 тыс. т электрического и электронного оборудования в год.

– Чем отличается управление ОЭЭО в Швейцарии от управления этими отходами в других европейских странах, к примеру в Германии и Норвегии?

– Норвегия не является членом ЕС, однако там действует законодательство, соответствующее европейской Директиве по ОЭЭО. В стране существуют две крупные организации по реализации ответственности произ-

водителя – El-Retur и RENAS, которые обслуживают до 94 % рынка, и, кроме того, Eurovironment – организация, созданная 14 производителями IT-оборудования.

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 электротехнического и электроэнергетического оборудования. Для сбора ОЭЭО она привлекает около 170 компаний (организаций), как частных, так и муниципальных. Переработку осуществляют 15 заводов в разных концах страны.

Доля переработки данного вида отходов в Норвегии очень высока, потому что в статистике в отличие от некоторых других стран дополнительно учитываются оборудование из сферы бизнес – бизнесу (B to B), и отходы, поступающие от населения.

Система сбора финансируется косвенно через потребителей и работает достаточно эффективно с точки зрения экологии.

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). Таких организаций несколько. В частности, это действующая в разных странах Европы European Recycling Platform; это компания Take-e-way, которая работает преимущественно с малыми и средними компаниями и финансируется ими, и др. РОП для ОЭЭО финансируется косвенно потребителем и осуществляется достаточно эффективно с точки зрения защиты окружающей среды.

В Швейцарии существуют четыре организации по сбору ОЭЭО. Они разделены по категориям ЭЭО, собирают соответствующие виды отходов и управляют налогами на утилизацию, которые от населения через дилеров (продавцов) поступают в специальные фонды утилизации ОЭЭО. Таким образом, эти организации финансируются непосредственно потребителем – это прозрачно, понятно и легко осуществимо. Производители освобождаются от участия в управлении ОЭЭО и имеют меньше влияния на специализированные организации по сбору отходов.

– Является ли РОП одним из ключевых элементов управления ОЭЭО в вашей стране? Является ли РОП способом реализации принципа «загрязнитель платит»?

– Да, является. Швейцарские власти, на мой взгляд, выбрали простое, но эффективное решение.

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

Это принудительная ответственность производителя для ОЭЭО, и она является очень эффективной.

– Расскажите о других швейцарских организациях системы сбора кроме SENS eRecycling.

– Как я уже упоминал, в стране четыре организации по сбору ОЭЭО. Они специализируются на определенных видах ЭЭО:

- SWICO – на отходах ИКТ (информационных и коммуникационных технологий) и развлекательной электроники;
- SENS eRecycling – на отходах мелких и крупных бытовых приборов, холодильного оборудования, инструментов и игрушек;

- SLRS – на отходах ламп и светильников;
- INOVAT – на отходах химических источников тока.

– **А имеются ли организации, которые занимаются реализацией ответственности производителей, аналогичные германским compliance schemes?**

– Ответственность производителя и правила ее реализации четко заданы. При текущем пересмотре Директивы по ОЭЭО, в работе над подготовкой которой для Швейцарии я принимаю участие как старший советник Федерального управления Швейцарии по окружающей среде, в очередной раз будут усилены требования для систем сбора и правил соответствия. Организации по сбору и обеспечивают реализацию ответственности производителей, они несут большую финансовую и экологическую ответственность, и она должна четко регулироваться и контролироваться. Следует заметить, что и правила реализации ответственности производителя, и организации по реализации этой ответственности в Германии и Швейцарии различаются.

– **В каждой европейской стране есть свои методы управления ОЭЭО, насколько индивидуальными они могут быть и в то же время насколько единообразными?**

– У всех стран ЕС имеется общее национальное законодательство, которое включает в себя основные элементы Директивы ЕС по ОЭЭО. Промышленность, прежде всего WEEE Forum (европейская ассоциация, которая объединяет организации, занимающиеся сбором и переработкой ОЭЭО), должна разработать и ввести в 2016–2017 гг. стандарт качества EN 50625-1. В большинстве стран ЕС системы управления ОЭЭО финансируются изготовителем.

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

Кроме того, часто власти не справляются с контролем за использованием НДТ для ОЭЭО, потому что во властных структурах мало специалистов именно в области НДТ для ОЭЭО.

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

Могу проиллюстрировать это следующим примером: отношение «собранный объем ОЭЭО / проданное ЭЭО» для Испании равно 25 %, для Норвегии – 52 %, для Швейцарии – 72 %.

А если говорить именно о Швейцарии, то отличия ее национального законодательства по ОЭЭО от ЕС заключаются в следующем. Системы сбора ОЭЭО финансируются непосредственно потребителем (а не изготовителем, как в ЕС). Приоритетами являются максимально возможная скорость сбора ОЭЭО и их правильная утилизация.

Организации по сбору (или take-back-system – это одно и то же в Швейцарии) используют уплаченные покупателем взносы непосредственно для правильной утилизации ОЭЭО и имеют собственных специалистов по ОЭЭО, которые обеспечивают контроль за правильным применением норм закона. Швейцарская концепция системы управления ОЭЭО очень проста и в то же время очень эффективна.

– **Управление в области отработанных источников тока (батарей) в Швейцарии осуществляется так же, как в сфере ОЭЭО, или как-то иначе?**

– В начале 1990-х гг. Швейцария в качестве новаторской идеи ввела обязательные сбор и переработку батареек. Финансирование переработки батареек осуществлялось путем сбора налога на утилизацию при покупке батареек и аккумуляторов. Организация INOVAT заботится об инфраструктурах сбора и транспортировки для старых батареек и представляет ежегодный отчет.

В последние годы возврат использованных батареек и аккумуляторов находился на уровне 61–67 % с небольшой тенденцией к повышению.

– **Кто ведет реестры электронного и электротехнического оборудования (ЭЭО) и батарей в вашей стране?**

– В швейцарской системе управления ОЭЭО нет реестров электротехнических 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.

Швейцарская философия – это изначальное определение системы постоянного финансирования, которая должна работать как можно проще и эффективнее. Потребитель оплачивает сбор, транспортировку и правильную утилизацию ОЭЭО, а не содержание неэффективного управленческого аппарата, как можно иногда наблюдать в странах Европейского союза.

Наш опыт может быть взят за основу при формировании российской системы сбора и утилизации автомобилей и ОЭЭО.

– Какого рода платежи осуществляются производителями (импортерами) ЭЭО в рамках управления ОЭЭО или реализации ответственности производителей?

– Производители и импортеры увеличивают стоимость продажи товара на величину утилизационного налога. Этот сбор уплачивается в тот или иной фонд в зависимости от категории отходов. Величина налога на утилизацию устанавливается ежегодно и зависит от ожидаемого объема продаж, количества ОЭЭО и цен на сырьевой товар.

Поступившие средства расходуются на сбор, транспортировку, утилизацию и управление отходами. По этой причине в Швейцарии не нужны сложные реестры и расчетные палаты.

– Какие разрешения или лицензии необходимы в Швейцарии для сбора, транспортировки и переработки ОЭЭО или использованных батарей? Кто выдает такие разрешения (лицензии)?

– В Швейцарии необходимо разрешение местных органов власти на сбор, транспортировку, утилизацию ОЭЭО. Чтобы принять участие в организации сбора и получить налог на утилизацию, необходима дополнительная лицензия от основных четырех организаций по сбору (take-back-system). Лицензии основаны на применении национальных инструкций по НДТ. Специалисты по НДТ в ОЭЭО, а также местные власти постоянно контролируют эти организации по сбору.

– Каким образом ваша или другая организация по сбору ОЭЭО выбирает перерабатывающую компанию?

– 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.

Процедура используется следующая:

- 1) подается заявка на открытие компании по сбору, транспортировке, утилизации или переработке ОЭЭО;
- 2) одна из национальных организаций по сбору (take-back-system) рассматривает вопрос о соблюдении заявителем НДТ для ОЭЭО и технических норм;
- 3) если компания соответствует этим критериям, она получает разрешение на работу в этой системе.

– Одним из важных элементов обращения с ОЭЭО является использование НДТ в процессе переработки. Как это реализуется в Швейцарии?

– Да, это очень важно. Применение НДТ для ОЭЭО является частью швейцарской Директивы о возврате и утилизации электротехнического и электронного оборудования (ORDEE).

Инструкция по НДТ является отдельным документом. В этом документе описываются уровень перера-

ботки 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.

Положительный момент состоит в том, что вы даете всем участникам отрасли по переработке отходов возможность для развития и инноваций, а для властей ясно, что контролировать и проверять.

Возможно, это звучит немного сложно. Образно это может быть описано так. Инструкция по НДТ требует, что вы должны приехать в Москву. Тем не менее эта инструкция не диктует, какой путь или какой режим транспортировки должен быть выбран. Она контролирует лишь одно – попали вы в Москву или нет.

В качестве ответственного консультанта Швейцарского федерального управления по охране окружающей среды Швейцарии я как раз занимаюсь подготовкой документа для пересмотра швейцарской инструкции по НДТ и нахожусь внутри этого процесса.

– В России и других странах Таможенного союза, по различным оценкам, образуется около 1,7–1,9 млн т ОЭЭО в год. Беларусь ввела РОП два года назад. Россия ввела ее только что. Но специальные правовые акты по управлению ОЭЭО и батареями нам только предстоит сформировать. На что бы Вы порекомендовали в связи с этим обратить внимание и от чего предостеречь?

– В Швейцарии 20 лет назад была такая же проблема. Изменить законодательство – это долго и трудно.

Швейцария разрешила эту дилемму, приняв директиву, в которой были четко определены обязательства всех участников рынка и таким образом были сформированы правила реализации РОП для ОЭЭО. Мы смогли ввести налог на утилизацию и, самое главное, обеспечить финансирование соответствующей деятельности. Это и есть основа для успешного решения проблемы ОЭЭО по швейцарскому образцу.

Я думаю, что эта основа может дать России легкое, эффективное и быст-

ровыполнимое решение проблемы. Я полагаю, что швейцарские власти открыты для сотрудничества и обмена опытом в области охраны окружающей среды.

– Как много времени потребовалось для создания работающей системы управления ОЭЭО в Швейцарии? Был ли какой-то переходный период во время введения РОП в вашей стране?

– Швейцарским системам сбора в этом году исполняется 20 лет. На этапе создания этих систем мне довелось быть членом совета попечителей SENS eRecycling и активно влиять как на процесс их создания, так и на достижение успешного функционирования. Я знаю, какие системы работают хорошо, и на основе этих знаний мог бы предложить новую, соответствующую российским требованиям систему и участвовать в ее внедрении. Возможно, имеет смысл сначала разработать и внедрить систему для Москвы и Московской области, а затем шаг за шагом распространить ее по всей стране.

С введением РОП для ОЭЭО имеет смысл разрешить переходный период продолжительностью 12 месяцев.

– Каковы проблемы в работе системы управления ОЭЭО в Швейцарии?

– Время от времени возникают оперативные проблемы, такие как внедрение и реализация новых инструкций по НДТ для ОЭЭО. А вообще потребители, дилеры, производители и импортеры довольны, потому что все действует в равных и прозрачных рыночных условиях.

– Существует ли проблема незаконной продажи и трансграничного перемещения ОЭЭО в Швейцарии? Каковы пути решения этой проблемы?

– Да, эта проблема существует. Я думаю, что около 1 000 т ОЭЭО в год экспортируется в качестве использованного оборудования в Африку. Однако на основе действующей директивы трудно принять адекватные меры.

– Каких изменений в отрасли Вы ожидаете в ближайшем будущем как председатель координационного комитета 14-го Международного конгресса по переработке электроники (14-th International Electronics Recycling Congress)?

– Инновационные циклы производителей электрического и электронного оборудования сокращаются, и, следовательно, потребление этих продуктов будет расти. Срок использования устройств будет неуклонно уменьшаться, а значит, поток ОЭЭО будет продолжать увеличиваться. Важно, что содержащиеся в нем вредные вещества и вторичное сырье можно будет снова вернуть в оборот под контролем.

Главным приоритетом является правильная утилизация холодильного оборудования. Все еще находятся в эксплуатации свыше 50 % хлорфторуглеродных охлаждающих приборов с высоким потенциалом разрушения озона, влияющим на глобальное потепление. Эти устройства во всем мире обязательно должны правильно утилизироваться.

Европейский союз в дальнейшем еще больше усилит Директиву по ОЭЭО. С 2016 г. государства-члены должны обеспечить сбор как минимум 45 % от средней массы всех продаваемых в стране электрических и электронных приборов, а с 2019 г. этот целевой контрольный показатель составит уже 65 % от средней массы всего проданного старого электрического и электронного оборудования. Это означает увеличение контрольных показателей возврата ОЭЭО в 2–5 раз в зависимости от страны ЕС. Швейцария уже достигла этой цели – здесь показатель возврата составляет 72 %.

Россия, Северная и Южная Америки, Азия и Африка пытаются ввести законы по управлению ОЭЭО и будут создавать системы сбора и утилизации ОЭЭО, а также национальную промышленность переработки ОЭЭО. Эти страны вводят сейчас законы по ОЭЭО или связанные с ОЭЭО. Это и есть глобальные изменения в будущем.

– Что бы Вы хотели добавить для читателей нашего журнала?

– Более 1,5 млн т ОЭЭО в год обрабатывается в России, и я не вижу никакой

подходящей национальной и региональной инфраструктуры для решения этой проблемы, в особенности для переработки холодильных установок. С другой стороны, я вижу большое желание наконец-то решить проблему. Преимущество России в том, что она может (и должна) воспользоваться опытом Швейцарии и Европы, дабы не повторять ошибки дважды.

Мне бы хотелось помочь в построении и реализации РОП для ОЭЭО во всей России. На мой взгляд, финансирование этой системы могло бы быть организовано так же, как в Швейцарии.

В области НДТ в ОЭЭО я бы взял один из лучших процессов переработки ОЭЭО из государств ЕС и Швейцарии, адаптировал его к российским условиям и внедрил бы его. Швейцарцы и англичане имеют наиболее эффективные НДТ в ОЭЭО. Изначально очень важно минимизировать бюрократический аппарат, как это сделано в Швейцарии в отличие от ЕС. Но любая НДТ в ОЭЭО будет хороша только тогда, когда процесс контролируется. Как я уже говорил, НДТ должна прежде всего быть экологически целесообразной, экономически приемлемой, промышленно реализуемой и иметь определенную временную стабильность.

В Швейцарии и Европе накоплен большой опыт управления ОЭЭО. Это очень существенно для выбора лучших технологий и способов их эффективного использования. Мне приходилось заниматься закупкой различных установок для переработки холодильного оборудования, для переработки ЭЭО, вводить их в эксплуатацию и наблюдать за их работой. Обычно получается не так, как было обещано при покупке, а решение вы должны найти сами. Поэтому важно при приобретении установки также не забыть подготовить квалифицированных специалистов. Это экономит много времени и денег.

Я благодарю вас за беседу и желаю моим российским коллегам хорошего и прагматичного решения проблемы ОЭЭО! 🌸

Интервью провел В. А. Комиссаров