

ОБРАЩЕНИЕ С ОЭЭО В ГЕРМАНИИ

(СУБЪЕКТИВНЫЕ ЗАМЕТКИ)

В. А. Комиссаров, директор Отраслевой ассоциации переработчиков электронной и электробытовой техники, национальный эксперт ЮНИДО

В конце ноября 2014 г. группа из 16 специалистов из России, Белоруссии и Казахстана отправилась в ознакомительную поездку по Германии, чтобы на месте посмотреть, как организовано управление отходами электронного и электротехнического оборудования (ОЭЭО).

Поездку организовало Федеральное Агентство по охране окружающей среды ФРГ (UBA). С российской стороны организатором выступала Отраслевая ассоциация переработчиков электронной и электробытовой техники (АПЭТ), которая и обратилась в UBA за консультативной помощью. Российская ассоциация попросила организовать посещение ряда предприятий, занятых переработкой ОЭЭО (включая ртутьсодержащие осветительные приборы), встречи с представителями систем реализации ответственности в области ОЭЭО и химических источников тока.

Почему в Германию – понятно. Эта страна – один из европейских лидеров в области управления ОЭЭО. Подбор участников тоже не случаен. Центр международного промышленного сотрудничества ЮНИ-

ДО в России уже более четырех лет ведет проект, связанный с безопасной утилизацией некоторых видов опасных отходов. Около года назад центр выдвинул идею организовать региональную систему управления ОЭЭО в странах Таможенного Союза. Эта идея обсуждалась в разных инстанциях: на Совете по промышленной политике СНГ, на совещании министров экологических ведомств стран ЕврАзЭС, на встречах с экспертами из Армении, Казахстана, Белоруссии, Киргизии. Для реализации этой идеи требовалось тщательное изучение зарубежного опыта. И, хотя практически все участники поездки ранее либо бывали на зарубежных предприятиях, либо активно изучали опыт по печатным источникам, только непосредственное знакомство с реалиями, общение с практиками могло позволить разобраться в нюансах. А от нюансов зависит целостность картины.

В состав делегации вошел заместитель руководителя Департамента природопользования и экологии Москвы Е. Г. Семутникова, начальник управления этого же департамента И. А. Ширяева, начальник отдела Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Алматы Назия Аукинова, заместитель председателя Комиссии по экологии, природопользованию и сохранению лесов Общественной палаты Московской обл. Е. В. Гришина, сотрудники Минстроя ЖКХ, представители профессиональных объедине-

ний, связанных с переработкой ОЭЭО, руководители перерабатывающих предприятий из Москвы, Московской обл., Ульяновска, Белоруссии, некоммерческих организаций России и Казахстана.

UBA выбрало в качестве базовой точки Дрезден. Все семинары и большая часть встреч прошли именно там.

Нас приятно удивили дружелюбие, открытость и искренность всех, с кем мы встречались. Вопросов с нашей стороны было множество, но немецкие коллеги практически ни разу не ушли от ответов, не скрывали проблем, которых в организации управления ОЭЭО в Германии тоже хватает.

Надо сказать, что программа была очень плотной. За четыре дня мы побывали на пяти предприятиях, пункте сбора отходов, встретились почти с десятком немецких специалистов, провели обстоятельный разговор в штаб-квартире UBA в Дессау.

В значительной степени успеху поездки способствовал высокий уровень ее организации, который обеспечила консалтинговая фирма INTECUS GmbH, отобранная UBA на основе конкурса.

Самым интересным и важным было разобраться во взаимоотношениях всех участников процесса управления ОЭЭО, понять внутреннюю логику законодательной и нормативной базы.

Во время посещения предприятий, встреч с муниципальными и федеральными чиновниками мы получили подробную информацию о том, как



Встреча в UBA

распределяются функции между участниками процесса, как организованы материальные и финансовые потоки. Суперсовременных цехов, оснащенных новейшим оборудованием, не показывали, но нам удалось подобраться к пониманию системы управления отходами.

Обращение с ОЭЭО, включая люминесцентные лампы, регулируется в Германии «Законом об электрическом и электронном оборудовании» (Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten, коротко – закон Elektro G), вступившим в силу в 2005 г. и подготовленным на основе Директивы 2002/96/ЕС. За время, прошедшее после принятия первой директивы по ОЭЭО (2002/96/ЕС), изменилось многое в мировой экономике, и в частности в сфере управления отходами. Пришло понимание, что в условиях продолжающегося роста производства электронных и электробытовых изделий с неизбежностью возникает дефицит некоторых видов сырья, а это, в свою очередь, требует нового подхода к ресурсосбережению, поиска новых источников ресурсов. Не случайно в новой директиве по ОЭЭО (2012/19/EU) ставится задача превратить ОЭЭО в источник вторичного сырья, обеспечить более высокий уровень сбора и переработки этого вида отходов.

В числе основных принципов, определяющих обращение с ОЭЭО в Европе, и в частности в Германии, можно назвать следующие:

- запрет захоронения ОЭЭО без предварительной переработки (вытекает из директивы 1999/31/ЕС от 26 апреля 1999 г. по захоронению отходов);
- ответственность производителя/импортера ЭЭО за утилизацию выпущенного на рынок товара по окончании его жизненного цикла;
- ответственность муниципальных образований за сбор ОЭЭО.

Система обращения с ОЭЭО организована следующим образом. Производитель или импортер, который планирует выпустить на рынок Германии партию ЭЭО, обязан пройти регистрацию в специально организованном производителем ЭЭО фонде, осу-

ществляющем ведение реестра производителей/импортеров и выпускаемого на рынок Германии оборудования – Stiftung Elektro-Altgeräte Register (EAR). Указанный фонд непосредственно взаимодействует с производителями (импортерами) и муниципальными образованиями, осуществляющими сбор ОЭЭО, обеспечивает их контейнерами для сбора этого вида отходов. Муниципальные образования по мере заполнения контейнеров сообщают регистрационному фонду (EAR) о количестве подлежащих вывозу ОЭЭО. В свою очередь регистрационный фонд назначает конкретного производителя (импортера), ответственного за вывоз и утилизацию конкретной партии ОЭЭО. В EAR также регистрируются переработчики (пункты первичной разборки ОЭЭО) и перевозчики отходов, которые сертифицированы для выполнения соответствующего вида работ. Назначенный производитель (импортер) самостоятельно выбирает себе подрядчика для вывоза и переработки данной партии ОЭЭО из числа зарегистрированных в фонде подобных организаций. Каждый участник системы обращения с ОЭЭО (производитель, сборщик, перевозчик, переработчик) направляет отчетность в регистрационный фонд для составления сводной отчетности по переработке ОЭЭО в стране. Контроль за обращением с ОЭЭО, за деятельностью переработчиков осуществляют местные органы власти. При регистрации в EAR производитель должен представить достаточно дорогостоящую гарантию переработки товара на случай своей неплатежеспособности. В системе обращения с отходами заметную роль играют организации, занимающиеся реализацией ответственности производителей (compliance schemes). Они берут на себя выполнение значительной части обязательств производителей (импортеров), ведут предусмотренную законодательством отчетность.

Одним из важных элементов законодательного регулирования управления ОЭЭО, появившихся относительно недавно, стало разрешение муниципальным органам власти организовывать собственные производства по переработке одного из видов ОЭЭО (иногда и других видов). Так,

например, в Дрездене выбраны холодильники, IT-оборудование, бытовая техника и электроника. К обороту этих видов ОЭЭО производитель уже не имеет отношения. Таким образом, муниципальные образования так же, как и коммерческие организации, заинтересованы в сборе и переработке ОЭЭО, поскольку зарабатывают на этом. Заработанные средства направляются на развитие системы сбора и уменьшение бремени содержания жилищного фонда для жителей. Это нововведение лоббировалось муниципальными властями. Однако, последствия его неоднозначны для отрасли в целом – муниципалитеты, естественно, выбирают виды отходов, наиболее интересные с коммерческой точки зрения. Остаются менее привлекательные ОЭЭО, соответственно, интерес переработчиков падает.

Еще один новый для экспертов момент – использование в переработке ОЭЭО труда граждан с ограниченной трудоспособностью. Нам удалось побывать на предприятии Lebenshilfe e.V., где это практикуется. Участие инвалидов в производстве дает им не только прибавление к социальным выплатам – оно способствует их социализации. Инвалиды заняты на большинстве операций с учетом типа ограничения трудоспособности.

Обращение с химическими источниками тока (ХИТ) регулируется «Актом, касающимся изменений в законе об ответственности в части отходов для батарей и аккумуляторов» (Gesetz zur Neuregelung der abfallwirtschaftlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren, сокращенно – Batteries Act/BattG), принятым Бунде-



Предприятие использующее труд инвалидов

стагом в 2009 г. Принципиальное различие между ElektroG и BattG состоит в том, что в первом случае реестр производителей и оборудования ведет частный фонд, созданный производителями ЭЭО – EAR, а во втором – UBA.

REDUX GmbH, представитель одной из крупнейших в Германии компаний, занимающихся переработкой ХИТ, довольно подробно рассказал о технологиях, используемых для переработки батарей и аккумуляторов, процедуре их сбора.

Сбор отработанных ламп (всех видов) осуществляется специально созданной производителями осветительных приборов некоммерческой

организацией – Lightcycle. Сбор ламп от населения приближается к 90 %, организовано 8 тыс. небольших мест сбора в отделах торговли и 1 тыс. крупных мест сбора для промышленных предприятий и предприятий оптовой торговли.

Необходимо отметить, что в Германии нет специальных требований к местам сбора даже опасных отходов, поэтому компактные лампы собираются в картонные коробки, а длинные лампы – в металлические сетчатые контейнеры. Такой сбор не исключает боя в процессе сбора и транспортировки, что и происходит. Однако, по мнению германских коллег, разрушенные ртутьсодержащие лампы не оказывают существенного влияния на здоровье сотрудников и населения. Установленная норма ПДК по парам ртути в Германии – 20 мкг/м³, при этом уровень загрязнения ртутью мест сбора и переработки не контролируется.

Собранные лампы накапливаются на специальных складах и сортируются, после чего отправляются автопоездами на предприятия по переработке ламп.

В Германии действуют четыре предприятия по переработке ртутьсодержащих ламп. На одном из них нам удалось побывать. Larec Lampen-Recycling GmbH организовано при ламповом заводе NARVA. На этом предприятии используется вибропневматическая технология разделения ламп на компоненты: стекло, ртутьсодержащий люминофор, металл. Ртутьсодержащий люминофор не обезвреживается и не подвергается дополнительной переработке. Стекло и ртутьсодержащий люминофор продаются производителям ламп, металл – предприятиям по переработке металла.

Одним из проблемных видов ОЭЭО является оборудование с использованием электронно-лучевых трубок. Мы познакомились с работой двух предприятий, специализирующихся на этом направлении. Ручной труд здесь используется на стадии отделения излучателя и содержащего свинец стекла. В дальнейшем стекло измельчается и сортируется на автоматических или полуавтоматических установках.

Показали нам и пункт сбора разного рода опасных отходов. Сюда жители могут привезти и использованные шины, и негодную краску, и отработанные масла, принимаются даже просроченные лекарства. Финансируется работа пункта администрацией Дрездена. Жители могут сдать бесплатно на переработку крупногабаритную технику (холодильники, стиральные машины, телевизоры). Необходимо только позвонить в диспетчерскую и вынести технику на улицу, а сотрудники пункта вывезут ее в места сбора.

Достаточно неожиданным для экспертов, участвовавших в поездке, было наличие в стране «серого рынка». Выходцы из Восточной Европы осуществляют нелегальный сбор ОЭЭО, вывозя оборудование, подготовленное для передачи официальным сборщикам и выставленное бывшими владельцами на улицу. «Серый» товар чаще всего поступает в Венгрию, Чехию и Польшу. Причем объемы достаточно высоки. Оценочные данные, приведенные в ходе семинара, показывают, что нелегальный вывоз только в Польшу составляет до 50 тыс. т ОЭЭО в год. В названных странах оборудование, пригодное к дальнейшему использованию, ремонтируется и реализуется через блошиные рынки. Остальное оборудование разбирается, ценные компоненты отделяются и отправляются контейнерами в третьи страны. Поскольку Германия ставит перед собой большие задачи по сбору ОЭЭО (целевой показатель по сбору ОЭЭО на 2015 г. установлен в размере 45 % от выпущенного на рынок за предыдущий год нового ЭЭО), наличие «серого» рынка является проблемой для страны в целом.

В ходе встречи в Агентстве по охране окружающей среды ФРГ (UBA) его представители обстоятельно рассказали об участии агентства в организации работы с данным видом отходов. Германия, как и большинство стран Западной Европы, ставит перед собой задачу не просто перерабатывать отходы, а максимально превращать их во вторичное сырье.

Большой интерес в агентстве вызвало сообщение о проекте по организации региональной системы управления ОЭЭО для стран Таможенного Союза. Участники встречи выразили уверенность, что принятие в России



Контейнеры для сбора батареек, энергосберегающих ламп и других видов отходов, установленные в одном из магазинов, торгующих электротоварами



Предприятие по переработке люминесцентных ламп

давно ожидаемых поправок к Федеральному Закону «Об отходах производства и потребления», вводящих ответственность производителя за утилизацию своей продукции после окончания ее жизненного цикла, может существенно способствовать развитию отрасли. Выступивший на встрече генеральный директор ОАО БелВТИ (Белоруссия) А. В. Кирпичник рассказал о накопленном за два года опыте реализации принципа ответственности производителя, который был введен в стране в 2012 г.

Подводя итоги поездки, можно отметить, что в Германии давно сложилась и достаточно успешно действует система управления ОЭЭО разных видов. Существует разветвленная сеть сбора отходов данного вида, большую роль в которой играют местные органы власти. Немецкое законодательство по этому вопросу достаточно обширно. Вместе с тем даже участники системы управления отходами обращали внимание на то, что оно имеет значительные упущения и

довольно сложно для компаний, не занимающихся постоянно документальным сопровождением работы по обращению с ОЭЭО. Важную роль в документальном сопровождении играют так называемые организации по реализации ответственности производителя (compliance schemes).

На предприятиях, которые мы посетили, так же, как и вообще в отрасли, достаточно велика доля ручного труда, особенно на стадии предварительной разборки и переработки.

По мнению большинства участников поездки, в Российской Федерации необходимо разработать и ввести в действие закон, специально касающийся обращения с ОЭЭО, так как этот вид отходов является одним из самых быстрорастущих. Кроме того, ОЭЭО содержат опасные вещества, которые не должны оказываться на свалках. А количество ценных вторичных ресурсов в ОЭЭО делает переработку этого вида отходов довольно рентабельной. При разработке законодательства надо обязательно учитывать накопленный



Контейнер для сбора и перевозки использованных батареек

в европейских, азиатских и североамериканских странах опыт обращения с ОЭЭО. От государства же требуется разработка и принятие мер стимулирования глубокой переработки данного вида отходов. ♻️

ЭКОБИН 1/2