

Концепция эффективного управления электронными отходами
Шулаева Ю.Е., аспирант кафедры «Менеджмента и хозяйственного права»
Донецкий Национальный Технический Университет, г. Донецк

Последнее десятилетие в Украине, как и во всем мире, характеризуется технологической и информационной революцией, негативной стороной которой стало появление новых видов отходов и материалов в общем потоке муниципальных отходов. Одним из них являются отходы электронного и электрического оборудования (e-waste).

Возрастающая актуальность проблемы управления отходами электрического и электронного оборудования обусловлена темпами их накопления и наличием в них как вредных веществ, так и ценных материалов [1, 9]. основополагающим фактором эффективности механизма управления электронными отходами является выбор его концепции.

В процессе развития человеческого общества складывались различные концепции его отношений с окружающей средой. Их анализу посвящены труды многих отечественных и зарубежных ученых, например, Александрова И.А. [2], Перелета Р.А. [3], Васильевой Е.Э. [4], Красовской Н.С. [5], Масленниковой И.С. [6], Dyllick Т. [7], Lindhqvist Т. [10] и др. Многие исследования ученых США и стран Евросоюза, такие как [10-12], направлены на изучение концепции управления непосредственно электронными отходами. В нашей стране эта сфера требует дальнейшего изучения. Поэтому целью данной работы является раскрытие сущности концепции расширенной ответственности производителей и обоснование ее выбора в качестве основной концепции управления электронными отходами.

Основной концепцией отношений общества с окружающей средой является концепция устойчивого развития. Устойчивое развитие определяется как развитие, в процессе которого удовлетворяются потребности нынешнего поколения, но не ставится под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности [6, 27].

В экологическом законодательстве Украины понятие «устойчивое развитие» до 1998 г. не употреблялось, несмотря на то, что в преамбуле Закона Украины «Об охране окружающей природной среды» [8] еще в 1991 г. указывалось, что охрана окружающей природной среды, рациональное использование природных ресурсов, обеспечение экологической безопасности жизнедеятельности человека – неотъемлемое условие устойчивого экономического и социального развития Украины [5, 53].

На практике впервые концепция устойчивого развития была реализована принятием в 1991 г. в Германии закона «Об упаковке» [6, 18]. Тогда была сформулирована новая стратегия хозяйственной деятельности в сфере отходов, целью которой является экономное использование и сохранение природных ресурсов, т.е. стратегия замкнутого цикла в хозяйственной деятельности, которая реализуется с помощью инструментов новой концепции расширенной ответственности производителей.

В 2002 г. была принята Директива Европейского Союза об отходах электрического и электронного оборудования [9], в которой закреплена обязанность производителей принимать отработавшую технику для ее дальнейшей переработки и рециклирования. Этот закон и ряд других административных и экономических инструментов являются рычагами концепции расширенной ответственности производителей в сфере управления электронными отходами.

Термин «Расширенная ответственность производителя» (РОП) был определен шведским исследователем Lindhqvist Т. в докладе [10] шведскому Министерству Экологических и Природных ресурсов следующим образом: это стратегия защиты окружающей среды, ставящая целью уменьшение общего воздействия продукции на окружающую среду, посредством возложения ответственности на производителя за весь ее жизненный цикл, в частности, за систему «take-back» (обязательного приема производителем отработавшего электронного оборудования), рециклирование и конечное захоронение.

Основными задачами стратегии являются:

- 1) сокращение доли первичных ресурсов в производстве;
- 2) повторное использование материалов (рециклирование);
- 3) снижение объемов электронных отходов;
- 4) замена токсичных материалов безопасными.

Посредством выполнения этих задач достигается основная цель эффективного управления электронными отходами – создание и оптимизация замкнутого цикла оборота сырья, где первичные материалы преобразовываются в конечный продукт (электрическое или электронное

оборудование), который проходит этапы розничной продажи и потребления и затем, в конце жизненного цикла, перерабатывается, чтобы все или часть материалов снова вернулись в процесс производства новых товаров [11, 14].

Таким образом, концептуальная модель расширенной ответственности производителя может быть представлена в виде схемы с изображением сырьевых и денежных потоков (рис. 1).

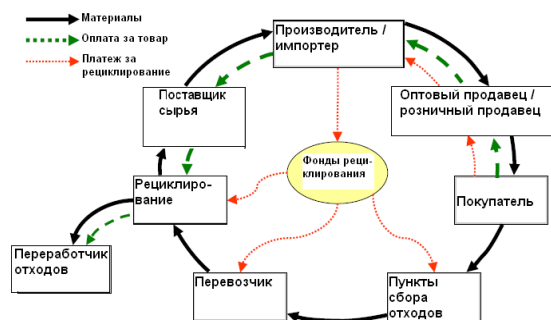


Рисунок 1 – Концептуальная модель расширенной ответственности производителя

Из приведенной схемы видно, что производители финансируют рециклирование продаваемого и импортируемого электрического (электронного) оборудования, внося целевой денежный платеж в специальный фонд рециклирования. Эти затраты входят в оптовую и розничную цену продукции, оплачиваемую потребителями при покупке нового оборудования. Этот платеж используется для материального обеспечения всех стадий переработки и рекуперации, включая сбор, транспортировку, разборку, извлечение вредных веществ и рециклирование [12, 5].

Концепция расширенной ответственности производителей при управлении электронными отходами широко применяется в Нидерландах, Бельгии, Швеции, Германии. РОП все чаще находит поддержку со стороны высших должностных лиц, деятельность которых связана с экологией, и рассматривается как оптимальная экологическая политика по двум причинам:

- во-первых, перемещение ответственности по управлению электронными отходами на производителей дает мощный экономический стимул для замены токсичных материалов в производстве безопасными и сокращения производства продукции, не пригодной для реконструирования и приводящей к накоплению электронных отходов. То есть, концепция РОП стимулирует производство экологичных товаров.
- во-вторых, поскольку концепция РОП основана на принципе «Платит тот, кто загрязняет», производители заинтересованы в совершенствовании процесса рециклирования. Расходы по сбору, переработке и конечному захоронению отходов не будут дополнительным бременем для муниципальных бюджетов и плательщиков налогов.

РОП – концепция, в основе которой лежит поддержание баланса между защитой окружающей среды и экономическим развитием, т. к. экологически обоснованное управление продукцией и производственными процессами повышает надежность и репутацию производителей, увеличивает возможности для коммерческого развития и облегчает диалог и сотрудничество со всеми участниками жизненного цикла продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Martin Eugster, Roland Hischier, Huabo Duan / Key Environmental Impacts of EEE-Industry. – St. Gallen (Switzerland) and Beijing (China), 2007. – 90 p.
2. Александров И.А. Дефиниция понятия «устойчивое развитие» / Александров И.А., Половян О.В., Окуловская А. // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: економічна. – Донецьк: ДонНТУ. – 2008. – Вип. 33-2. – С. 5-12.
3. Перелет Р. А. Выявление показателей устойчивого развития // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. ВИНТИ — 1995. — № 6. – С. 17-26.
4. Васильева Е.Э. Экономика природопользования. – Минск: БГУ, 2003. – 120с.
5. Красовская Н. С. Регулирование поведения экономико-экологических систем на принципах устойчивого развития: Диссертация на соискание научной степени к.э.н.: 01.03.2006 / Красовская Н. С. – Донецк, 2006. – 193 с.
6. Масленникова И.С. Управление экологической безопасностью и рациональным использованием природных ресурсов. Учеб. Пособие. / И.С. Масленникова, В.В.Горбунова:– СПб.: СПбГИЭУ, 2007. – 497 с.
7. Dyllick T., Hockerts K. Beyond the business case for corporate sustainability // Business Strategy and the Environment. – 2002. – N11(2). – P. 130-141.
8. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 черв. 1991 р. №1264-ХІІ // Відомості Верховної Ради України, 1991, №41.

9. Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment of 27 January 2003/ European Parliament and council. – Official Journal of the European Union, 2003. – p. 24-38.
10. Lindqvist T. Extended producer responsibility // The IIIIE Report commissioned by Greenpeace International and European Environmental Bureau. – 1992. – 56 p.
11. Technology and Society Lab, EMPA (Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research) E-waste in Switzerland. – Berne, 2005. – 63 p.
12. Deepali Sinha Khatriwal, Philipp Kraeuchi Producer responsibility for e-waste management: Key issues for consideration // Journal of Environmental Management. – Switzerland, 2007. – P. 1-13.