

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАСШИРЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ: ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

О.С. Шимова, А.Р. Радюк*

В статье представлен анализ концепции и осуществлена систематизация инструментария экологического маркетинга, важной составляющей которого является расширенная ответственность производителя (РОП). Раскрыта сущность РОП и рассмотрены возможные механизмы ее реализации в области обращения с отходами упаковки. Исследована нормативная правовая база применения принципа РОП в практике решения проблем экологизации жизненного цикла продукции в Республике Беларусь. Представлены методика экономического обоснования варианта реализации РОП на основе анализа «затраты – выгоды» и результаты ее апробации в компании по производству ПЭТ-упаковки. Даны практические рекомендации по совершенствованию сложившейся в республике организационно-экономической модели реализации РОП.

Ключевые слова: экологический маркетинг, расширенная ответственность производителя, вторичные материальные ресурсы, экологический сбор, ПЭТ-упаковка.

JEL-классификация: M31, O13, Q53, Q56, Q57.

Материал поступил 23.03.2016 г.

Усиление экологических угроз и ограничений привело мировое сообщество к осознанию необходимости нового экономического курса развития, основанного на принципах «зеленой экономики». Для перехода к такой экономике необходимы коренные структурные, технологические и институциональные преобразования, среди которых существенную роль может сыграть формирование системы экологического маркетинга с целью обеспечения минимального вреда окружающей среде на всех стадиях жизненного цикла производимой субъектами хозяйствования продукции: ее проектирования, разработки, производства, продвижения к потребителю и утилизации после утраты потребительских свойств. Концептуальные начала экологического маркетинга были разработаны западными учеными в последней четверти XX века, но пока не нашли широкого признания и практического применения в отечественной практике, поэтому развитие теоретических

положений и систематизация инструментария экологического маркетинга, значимым элементом которого является механизм расширенной ответственности производителя, представляется важной научно-практической задачей.

Концепция экологического маркетинга как методологическая основа реализации расширенной ответственности производителя

Один из признанных авторитетов в области маркетинга Ф. Котлер определяет маркетинг как социальный процесс, направленный на удовлетворение нужд и потребностей индивидов и групп посредством создания и предложения товаров и услуг, обладающих ценностью, и обмена ими с другими людьми. Управление маркетингом, считает Ф. Котлер, включает анализ, планирование, претворение в жизнь и контроль за проведением мероприятий, рассчитанных на установление, укрепление и под-

* Шимова Ольга Сергеевна (shimova@rambler.ru), доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики природопользования Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь); Радюк Анастасия Руслановна (lilas555@yandex.ru), маркетолог, «Эффективные системы упаковки» (г. Минск, Беларусь).

держание выгодных обменов с целевыми покупателями ради достижения определенных задач организации, таких как получение прибыли, рост объема сбыта, увеличение доли рынка (Котлер, 2006). Отечественные авторы характеризуют маркетинг как деятельность, осуществляемую в целях достижения наиболее эффективных обменов для удовлетворения конкретных нужд и потребностей (Акулич, 2014).

Концептуальные основы классического (традиционного) маркетинга стали формироваться в США во второй половине XIX века, когда экономические кризисы побудили американских ученых заговорить о «хронической проблеме перепроизводства» и несоответствии существовавшей системы обращения товаров и услуг возросшим требованиям к организации сбыта продукции. В Европу маркетинг пришел в 50-е годы XX века с началом нового передела рынков сбыта. Главная цель маркетинговой деятельности в этот период состояла в обеспечении сбыта любой продукции, которую фирма в состоянии производить. Однако производители ориентировались в основном на свои производственные возможности, а не на потребности рынка. Такой маркетинг получил название маркетинг производителя.

В 1960-е годы после перехода экономически развитых стран на постиндустриальную стадию развития начался новый этап реализации концепции маркетинга. Производство перестало быть массовым, крупносерийным, стало больше учитывать индивидуальные запросы потребителей, рынки все более дифференцировались, выросло число небольших предприятий, существенно повысилась роль научно-технической информации. В этот период в основу маркетинга был положен принцип приоритетной ориентации на потребности рынка и потребителя (маркетинг потребителя). На прибыль предприятия оказывало влияние не только снижение издержек собственного производства, но и такие факторы, как исследование рынка и конкурентов, качество товара и организация его успешного продвижения на рынок (Котлер, 2006).

Концепция маркетинга постоянно эволюционировала, приспособливаясь к изменяющимся условиям рынка. Во второй по-

ловине 1970-х годов из-за усиливающегося несоответствия традиционного маркетинга новому времени (когда существенно ухудшилось состояние окружающей природной среды и стала ощутимой нехватка природных ресурсов, наблюдался стремительный рост населения и при этом была слабо развита сфера социальных услуг) возникла концепция социально-этического маркетинга. Ее основная идея состояла в том, что главная задача организации – установление нужд, потребностей и интересов целевых рынков и обеспечение удовлетворенности их более эффективными и продуктивными (чем у конкурентов) способами с одновременным сохранением или укреплением благополучия потребителя и общества в целом (Беляевский, 2011). Постепенно в деятельность маркетинга органично вписались задачи охраны окружающей природной среды в процессе удовлетворения потребностей производителей и потребителей. Таким образом, в социально-этическом маркетинге возникло самостоятельное направление экологически ориентированного (экологического, «зеленого») маркетинга, который отражает дальнейшее совершенствование традиционных форм маркетинговой стратегии.

Обобщенно историография становления концепции экологического маркетинга показана на рис. 1. Пунктирными линиями отмечены основные факторы и события, повлиявшие на формирование данной концепции.

До сих пор не существует однозначного понимания сущности экологического маркетинга. Чаще всего под экологическим маркетингом понимают исключительно продвижение и рекламу продукции с экологическими характеристиками. Безусловно, они имеют непосредственное отношение к экологическому маркетингу, но данная концепция охватывает гораздо более широкий круг аспектов, относящихся к потребительским и промышленным товарам и услугам.

Некоторые специалисты считают, что экологический маркетинг является одним из инструментов экологического менеджмента, другие отождествляют его с экологической политикой, экологической рекламой продукции и услуг, экологической от-

От теории к практике реализации расширенной ответственности производителя...

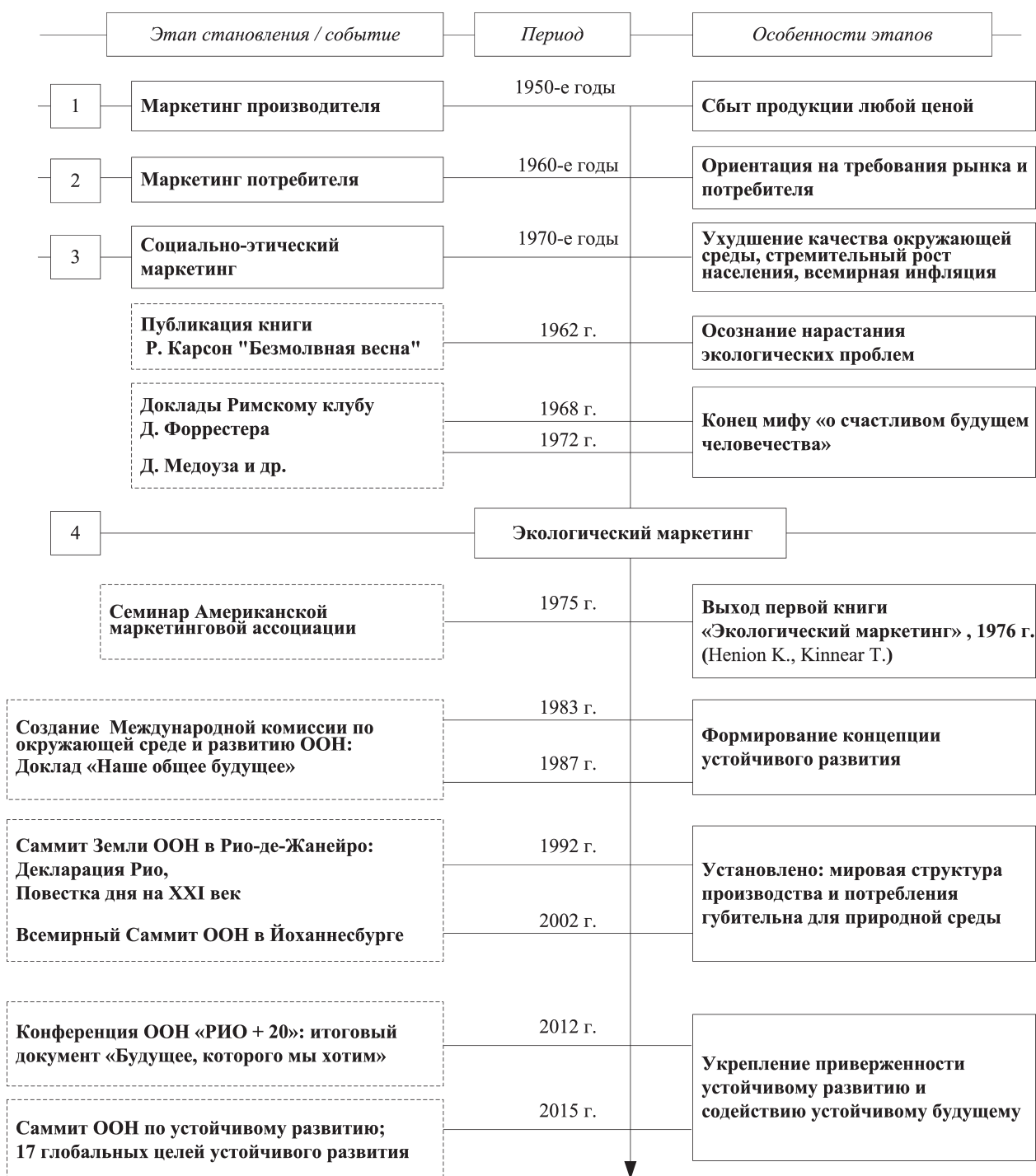


Рис. 1. Основные этапы становления концепции экологического маркетинга

Источник. Авторская разработка.

ветственностью бизнеса, открытостью фирмы и прозрачностью производственного процесса (Волосатова, 2011).

Автор одного из первых профессиональных исследований по данной проблематике У. Коддингтон (Coddington, 1993) выделяет две основные характеристики экологи-

ческого маркетинга: экологическую перспективу, которая оценивает эффект общих действий на окружающую среду, и экологическое обязательство, когда организация отвечает за состояние окружающей среды в процессе своей деятельности. Экологические перспективы необходимо подкреплять обя-

зательствами эффективной реализации маркетинговых принципов, для чего экологический маркетинг должен согласовываться с целями и стратегиями хозяйственной деятельности предприятия.

Другие исследователи, например, Д. Фуллер (Fuller, 1999), экологическим полагают маркетинг, к которому добавляют экологические аспекты как потенциальные пути улучшения финансовой деятельности компании, корпоративного имиджа и поиска нового потенциала роста, т. е. суть основной парадигмы традиционного маркетинга остается неизменной.

Позиция же авторов данной статьи состоит в том, что для перехода на новый уровень ведения хозяйственной деятельности, соответствующий устойчивому развитию, необходим пересмотр главных допущений традиционной школы маркетинга, таких как краткосрочная максимизация прибыли, поступательное увеличение производства и потребления продукции, расширение рынков сбыта, нацеленность на максимальное удовлетворение потребностей. Обеспечение благоприятного и гармоничного развития природы и общества требует уже сегодня серьезной жертвы как от потребителей (изменение образа жизни, снижение потребления, позитивное восприятие более высоких цен на экологичную продукцию), так и от производителей (выполнение социальных программ, инвестиции в экологизацию технологий). Как субъектам хозяйствования, так и потребителям необходимо знать экологические нормы и правила, обладать высоким уровнем экологического сознания и экологической культуры.

Основная идея концепции экологического маркетинга заключается в том, что производитель уже на этапе проектирования и разработки продукции учитывает потенциальный вред, наносимый в течение всего ее жизненного цикла окружающей среде, чтобы минимизировать возможное негативное воздействие на природу. Таким образом, уменьшение экологических издержек предприятия за счет предотвращения загрязнения окружающей среды и утилизации отходов, удовлетворение требований потребителей и при этом достижение по-

ложительных финансовых результатов представляют собой основные цели экологического маркетинга.

Достижение этих целей предполагает решение следующих задач:

- обеспечение экологической безопасности и эффективности использования ресурсов на протяжении всего жизненного цикла продукции;

- удовлетворение нужд потребителей путем продвижения в первую очередь товаров и услуг, наносящих минимальный вред окружающей среде на всех стадиях жизненного цикла и созданных с использованием минимально возможного объема природных (в том числе энергетических) ресурсов;

- получение прибыли при соблюдении социальной и экологической ответственности хозяйственной деятельности предприятия, в частности, при сохранении качества окружающей среды и здоровья человека;

- формирование экологоориентированного поведения потребителей путем обоснованной аргументации экологических преимуществ выпускаемой продукции.

На основании вышеизложенного можно выделить основные положения концепции экологического маркетинга, раскрывающие ее сущность:

маркетинговые решения должны применяться с учетом требований экологического императива. При принятии маркетинговых решений необходим анализ их воздействия на окружающую природную среду и выбор наиболее приемлемых;

оценка жизненного цикла продукции является основополагающим инструментом экологического маркетинга. Это основополагающий метод исследования экологического воздействия продукции на окружающую природную среду и, следовательно, выработки экологически обоснованной маркетинговой стратегии;

предотвращение загрязнения и утилизация вторичных ресурсов являются основными целями достижения устойчивости. Уже на этапе проектирования и разработки продукции (услуги) при формировании ее стоимости должны учитываться затраты на возмещение потенциального вреда при-

родной среде, что будет экономически стимулировать производителя к его минимизации и/или предотвращению;

учет мультипликативного эффекта, согласно которому небольшие экологические достижения отдельных предприятий или потребителей на микроуровне преобразовываются в заметные улучшения на макроуровне. В результате эффекта мультипликатора небольшие индивидуальные экологические достижения обеспечивают общий выигрыш в виде сохранения или даже улучшения качества окружающей среды. Это означает, что только повсеместное принятие организациями и потребителями норм экологического маркетинга является предпосылкой к достижению устойчивости;

реализация принципов экологического маркетинга не должна ставить под угрозу достижение основных целей традиционного маркетинга. Маркетологи, которые придерживаются принципов устойчивого развития, должны учитывать, что удовлетворение требований потребителей и достижение производственных целей остаются неизблемыми условиями при обеспечении экологической устойчивости. Задача состоит в разработке таких маркетинговых технологий, которые позволяют удовлетворять потребителей и обеспечивать получение прибыли, не оставляя при этом заметного экологического следа на планете.

Основной инструментариий традиционного маркетинга составляет так называемый комплекс маркетинга 4P (product-price-place-promotion), включающий такие инструменты, определяющие товарную, ценовую, сбытовую и коммуникационную политику компании, как товар, цена, дистрибуция и продвижение. Однако в своем классическом виде концепция 4P отражает в основном интересы продавцов. Экологический маркетинг в большей степени ориентирован на потребителя и учитывает экологические аспекты производства и потребления товара. Поэтому для реализации целей экологического маркетинга основные инструменты маркетинга предлагается дополнить следующими компонентами, применение которых будет способствовать повышению эколого-экономической эффективности хозяйственной деятельности:

оценка жизненного цикла продукции (ОЖЦ), представляющая собой информационный инструмент, который позволяет идентифицировать важнейшие источники экологических негативных воздействий и способствует улучшению системы менеджмента организации;

реализация принципа расширенной ответственности производителя (РОП) за выпускаемую продукцию, согласно которому производитель несет ответственность (экономическую, физическую, информационную и пр.) не только за отходы производства продукции, но и за те, которые образуются на протяжении всего ее жизненного цикла, включая стадию конечного использования и утилизации;

реализация экологической политики, которая как инструмент информационной открытости и экологической ответственности предприятия включает:

- определение экологических целей и задач;
 - разработку и внедрение на предприятии системы экологического менеджмента;
 - разработку системы показателей для оценки экологических результатов деятельности (экологический аудит);
 - прохождение экологической сертификации и получение экологической маркировки выпускаемой продукции;
- проведение экологической паспортизации, необходимой для получения объективных данных о реальном экологическом состоянии различных производственных объектов и их использовании в многоуровневой информационной системе.*

Расширенная ответственность производителя как механизм экологизации жизненного цикла продукции

Понятие «расширенная ответственность производителя» (РОП) (Extended Producer Responsibility, EPR) возникло в начале 1990-х годов как принцип государственной экологической политики ряда европейских стран, направленной на решение актуальной проблемы использования или обезвреживания отходов упаковочных материалов, а затем и многих других отработавших продуктов, таких как автомоби-

ли, шины, бумага, химические вещества, батареи, некоторые электронные и фармацевтические товары. Основной задачей РОП является улучшение экологических характеристик продукции на всех этапах ее жизненного цикла, включая проектирование, предупреждение попадания после использования в общий поток отходов и упрощение способов переработки в конце срока службы.

Сегодня наибольшее распространение принцип РОП получил в области обращения с отходами упаковки – деятельности, связанной с образованием отходов от упаковки, их сбором, разделением по видам, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием и (или) использованием. В настоящее время в странах с развитой экономикой признанным является требование соблюдения следующей строгой иерархической последовательности обращения с отходами упаковки:

- предотвращение образования отходов упаковки;
- сокращение количества отходов в источнике образования;
- повторное использование упаковки;
- переработка ее в качестве вторичных материальных ресурсов;
- переработка упаковки в качестве вторичных энергетических ресурсов;
- захоронение отходов на полигонах (наименее предпочтительный способ обращения с отходами) (Берграм, 2013).

Такой подход нашел отражение в законах, регламентирующих расширенную ответственность производителя в разных странах мира. Согласно принципам РОП, производитель несет ответственность не только за отходы, которые образуются в процессе производства продукции, но и за отходы, образующиеся на протяжении всего срока службы продукции, включая стадию ее утилизации.

Главная цель внедрения РОП – стимулирование производителей разрабатывать продукцию с учетом экологических требований, что позволит предотвратить загрязнение окружающей природной среды и уменьшить количество потребляемых ресурсов на всех этапах жизненного цикла продукции, а также снизить затраты производителей на ее переработку.

Следует заметить, что термин «расширенная ответственность производителя» применительно к упаковке (как одному из наиболее массовых источников образования отходов) не в полной мере отражает суть этого принципа, поскольку реализация РОП предполагает ответственность не только производителей упаковки за экологизацию ее жизненного цикла, но и тесное сотрудничество для достижения данной цели с другими хозяйствующими субъектами (производителями упакованной товарной продукции, импортерами, предприятиями розничной торговли, организациями по обращению с отходами), органами государственного управления, а также потребителями и природоохранными организациями.

Международная практика показывает, что создание идеальной системы утилизации невозможно без отлаженной организации сбора использованной упаковки. В связи с этим необходимо учитывать, что решение об утилизации использованной упаковки принимает потребитель, и именно он обеспечивает отделение этой продукции от других отходов. Должна быть создана отдельная система сбора отходов, которая позволяет сохранить ресурсную ценность использованной продукции. С этой целью во многих странах для упаковки, например, напитков введен залогово-возвратный механизм (депозитно-возвратная система), обеспечивающий достаточно высокий сбор пластмассовой тары.

В настоящее время все более востребованной становится полимерная упаковка, и можно с уверенностью прогнозировать дальнейшее увеличение спроса на нее. В то же время высокие цены на полимерные материалы вызывают интерес к их вторичной переработке, которая достаточно хорошо налажена во многих регионах мира. В Китае и Японии собирается и перерабатывается 75–85% использованной упаковки, в Западной Европе и США – 50 и 30% соответственно. В некоторых европейских странах, например в Швейцарии, этот показатель превышает 80% (Schroeter, 2013). В Республике Беларусь собираемость упаковочных отходов остается в пределах 10%. В то же время специализированные отечественные предприятия-переработчики втор-

сырья вынуждены импортировать это сырье в виде полимерных отходов, которые у нас в стране чаще всего подлежат захоронению на полигонах.

Значительная часть упаковочных отходов является вторичными материальными ресурсами (ВМР), и, следовательно, установление правовых основ обращения с такими ресурсами, предусматривающих их использование и вовлечение в хозяйственный оборот, – важная государственная задача. Европейские страны руководствуются Директивой ЕС 94/62/ЕС от 20 декабря 1994 г. «Об упаковке и отходах упаковки», в которой установлены основные требования по сбору и переработке отходов упаковки в странах-членах ЕС, включая требования по переработке определенного процента от ее объема. В Республике Беларусь государственное регулирование обращения с упаковкой и ее отходами касается двух аспектов: безопасности упаковки и управления потоками упаковки и упаковочных отходов. Минимальные требования к безопасности продукции и услуг, в соответствии с принципами технического регулирования, предъявляются техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769. Документ только устанавливает буквенные и цифровые обозначения материалов, из которых изготовлена упаковка, а также изображения пиктограмм, наносимых на упаковку и свидетельствующих о возможности утилизации упаковки после использования. Что же касается нормативных и правовых актов, регулирующих обращение упаковки и упаковочных отходов, то закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. № 271-З (в ред. от 12.12.2012) определил административную, экономическую и информационную ответственность производителей и импортеров за отходы, образующиеся после утраты потребительских свойств их товаров. Статья 4 вышеназванного закона устанавливает приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей

среды и с учетом экономической эффективности.

Впервые для решения проблемы сбора и переработки отходов полимерной упаковки в Республике Беларусь принцип РОП был введен с принятием постановления Совета Министров от 27 февраля 2003 г. № 261 «О некоторых вопросах обращения с отходами пластмасс». В данном постановлении было отмечено, что пластмассовая тара, применяемая юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями для упаковки товара при его производстве, а также пластмассовая тара, использованная для упаковки товара, ввезенного на территорию Республики Беларусь для реализации, является источником образования отходов пластмасс, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, являвшиеся производителями или импортерами товаров, упакованных в пластмассовую тару, обязывались или создать собственную систему сбора и переработки отходов пластмасс, или один раз в полугодие перечислять в фонды охраны природы плату за организацию переработки отходов пластмасс.

После того как в феврале 2006 г. данное постановление утратило силу, механизм РОП в отношении пластиковой упаковки регулировался законодательством об экологическом налоге. Изначально обязанность производителей и импортеров пластмассовой тары, а также товаров, упакованных в пластмассовую тару, платить экологический налог устанавливал Указ Президента Республики Беларусь от 07.05.2007 г. № 215 «О ставках налога за использование природных ресурсов (экологического налога) и некоторых вопросах его взимания». Затем вышеназванный Указ утратил силу и с принятием 11 декабря 2009 г. Особенной части Налогового кодекса Республики Беларусь производители и импортеры пластмассовой тары освобождались от уплаты экологического налога в случае сбора и переработки ими 20 и более процентов произведенной и (или) импортируемой пластмассовой тары. Сбор и переработка отходов пластмасс могла производиться плательщиками налога самостоятельно и (или)

организациями, осуществляющими деятельность по сбору и переработке отходов пластмасс.

В 2011 г. производство и (или) импорт пластмассовой тары, а также импорт товаров, упакованных в такую тару, было исключено из объектов налогообложения экологическим налогом, и полимерная упаковка оказалась вне системы экономического регулирования ответственности за ее утилизацию. Только 1 августа 2012 г. вступил в силу Указ Президента № 313 от 11.07.2012 г. «О некоторых вопросах обращения с отходами потребления», который, по сути, установил механизм реализации принципа РОП. Вводимая система во многом аналогична действующим в странах ЕС моделям РОП и устанавливает правовой и экономический механизм регулирования работы с отходами потребления, направленный на ресурсосбережение и охрану окружающей среды. Однако, в соответствии с Указом № 313, обязанность по сбору, обезвреживанию и (или) использованию отходов, образующихся после утраты потребительских свойств полимерной упаковки, возлагается только на производителя или поставщика этой упаковки. На потребителя упаковки (т. е. производителя упакованных в нее товаров) данная обязанность не распространяется.

Обеспечение сбора, обезвреживания и (или) использования отходов производителями может осуществляться двумя способами. Первый – внесение платы (экологического сбора) за организацию сбора, обезвреживания и (или) использования отходов упаковки специально созданной с этой целью государственной некоммерческой специально уполномоченной организации – ГУ «Оператор вторичных материальных ресурсов» (Оператор). Размер экологического сбора для производителей по состоянию на 01.03.2016 г. составляет 1 млн 300 тыс. бел. руб. за 1 т произведенной или ввезенной ПЭТ-упаковки.

Альтернативным способом выполнения обязанности, установленной Указом № 313, является создание собственной системы сбора отходов полимерной упаковки. Собственная система сбора отходов должна включать:

- сеть стационарных и (или) передвижных приемных заготовительных пун-

ктов и (или) специальные контейнеры для сбора и удаления соответствующих отходов потребления;

- производственные линии (цехи, заводы) для разделения отходов по видам.

После самостоятельного сбора и сортировки отходов производители могут сами обеспечивать их использование или привлекать для этого сторонние организации. Таким образом, для выполнения обязанности, предусмотренной Указом № 313, достаточно просто отдельно собрать и передать отходы другим организациям для использования или обезвреживания.

В каждой стране существуют свои особенности организационно-экономического механизма реализации РОП. В жизненном цикле продукта участвуют многие субъекты: непосредственный производитель, импортер, переработчик, потребитель. Все они в определенной мере оказывают воздействие на окружающую среду. В соответствии с особенностями РОП ответственность может быть распределена между несколькими сторонами. Однако основная часть ответственности, как правило, возложена на производителей, которые, во-первых, оказывают наибольшее воздействие на окружающую среду, во-вторых, имеют возможность предотвращать негативное влияние на природу еще на стадии разработки и проектирования продукта, используя, например, принципы экодизайна. Анализ зарубежной и отечественной практики позволил представить организационно-экономическую модель функционирования РОП через взаимодействие основных субъектов данной системы, как это показано на рис. 2.

Взаимодействие субъектов в рамках организационно-экономического механизма РОП происходит следующим образом. Правительство утверждает компанию-оператора после подтверждения ее соответствия установленным требованиям, которые разрабатываются органами государственной власти совместно с инсайдерами отрасли. Кроме того, важной функцией правительства является контроль производителей и поставщиков в части выполнения обязанности, предусмотренной принципом РОП.

Функции Оператора заключаются в обеспечении финансирования сбора, сор-

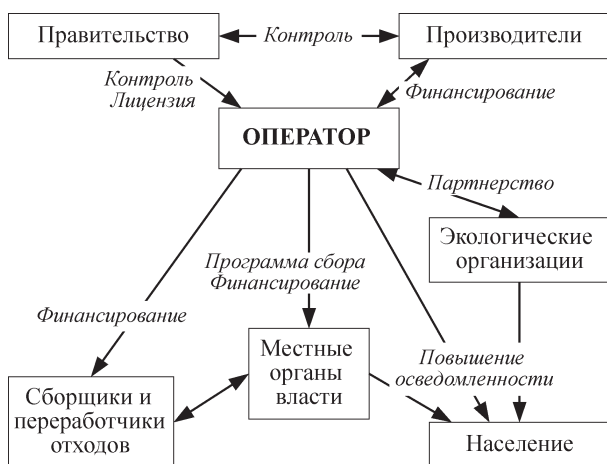


Рис. 2. Организационно-экономический механизм функционирования системы расширенной ответственности производителя

Источник. Авторская разработка.

тировки и переработки отходов, а также мероприятий, направленных на повышение осведомленности граждан. По результатам своей деятельности Оператор регулярно отчитывается перед правительством и в партнерстве с местными органами власти разрабатывает программу раздельного сбора отходов. Экологические организации сотрудничают с Оператором в части информирования населения, а каждый гражданин раздельным сбором отходов определяет успех всего механизма РОП.

Ключевое место в данной системе принадлежит производителям и поставщикам (импортерам или дистрибьюторам) подлежащей РОП продукции, которые обеспечивают сбор, обезвреживание и (или) использование отходов указанными выше способами, выбирать один из которых они вправе самостоятельно.

В случае принятия решения о формировании собственной системы сбора отходов ключевыми экономическими параметрами становятся затраты на создание сети приемных заготовительных пунктов, закупку и установку специальных контейнеров, создание производственных линий для сортировки.

При принятии решения о заключении договора с Оператором определяющим экономическим параметром выступает размер экологического сбора. Экологический сбор

представляет собой обязательство, которое обеспечивает финансирование всех или части расходов на управление в сфере обращения с отходами: сбор, сортировку, транспортировку, переработку, сжигание, захоронение. Данная плата не является налоговым платежом, она не поступает в бюджет государства, а уплачивается на договорной основе в адрес Оператора в обмен на принятие ответственности и зависит от вида материала, из которого изготовлена упаковка, объемов ее реализации и направления использования.

В обоих случаях организация сбора, обезвреживания и (или) использования отходов отражается на затратах на производство и реализацию произведенной продукции и, как следствие, на ее конкурентоспособности. Таким образом, экономическая функция принципа РОП состоит в том, что путем включения вышеназванных затрат в себестоимость обеспечивается интернализация экологических издержек продукции в течение всего жизненного цикла продукции. Это должно мотивировать производителей учитывать экологические аспекты продукции еще на этапе ее разработки с целью предупреждения негативного воздействия на окружающую природную среду и снижения тем самым своих затрат.

Совершенствование механизма реализации расширенной ответственности производителя (на примере производства полимерной упаковки)

Полимерные упаковочные материалы сегодня очень популярны в мире: ежегодный прирост их использования составляет около 6%. В 2014 г. 47% производителей упакованных товаров предпочли полимерную упаковку другим ее видам, а 10% из них – упаковку из полиэтилентерефталата¹.

Полиэтилентерефталат (ПЭТ) – один из наиболее распространенных материалов, используемых в качестве упаковки пищевых продуктов и напитков, что объясняется уникальным комплексом его свойств: по

¹ PET Bottle Market: Consumer and Recycling Market 2012/2013: Report of PCI PET Packaging, Resin & Recycling Ltd. URL: <http://www.pcipetpackaging.co.uk>

химической стойкости, инертности и барьерным свойствам он превосходит практически все другие упаковочные материалы, в том числе и полимерные. Кроме того, упаковка из ПЭТ более экологична и безопасна, чем стекло и алюминий, так как процесс ее производства менее энергоемок, дает меньшее количество отходов и сопровождается существенно меньшим выделением парниковых газов. Это подтверждается данными табл. 1, в которой показаны общие энергетические расходы, объемы образования твердых отходов и выбросов парниковых газов при производстве одинаковой массы упаковки для безалкогольных напитков (2835 кг) из разных материалов.

ПЭТ-упаковка широко и без ограничений используется в странах с самыми жесткими стандартами безопасности в пищевой промышленности (Швейцария, Франция, Германия, США). Чистота и применимость ПЭТ-упаковки подтверждены Регламентом Комиссии ЕС № 10/2011 по пластиковым материалам и изделиям, предназначенным для контакта с пищевыми продуктами, Европейским агентством по безопасности продуктов питания (EFSA), Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов (FDA) в США, а также ведущими исследовательскими центрами России, США и Европы.

В большинстве случаев первой стадией производства ПЭТ-упаковки является изготовление бутылочных заготовок – преформ, из которых методом экструзионного выдува получают готовую для розлива бутылку. Как и большинство упаковочных материалов, после использования упакованного в нее товара ПЭТ-упаковка теряет свои потребительские свойства и переходит в разряд отходов. Даже учиты-

вая возможность ее хранения домашними хозяйствами в течение некоторого промежутка времени, можно считать, что годовой объем образования отходов ПЭТ-упаковки в Республике Беларусь равен годовому объему ее внутреннего потребления. Соответственно оценка количественных показателей образования отходов может быть проведена на основе анализа статистических данных внутренней торговли. При отсутствии таких данных полный объем потребления ПЭТ-упаковки на рынке Республики Беларусь можно рассчитать балансовым методом на основе системы взаимосвязанных показателей, характеризующих ее производство, экспорт и импорт, а также экспорт и импорт упакованной в ПЭТ продукции (табл. 2).

После использования ПЭТ-упаковки следующим этапом экологического жизненного цикла является процесс организации сбора ее отходов и подготовка их к переработке.

В настоящее время в Республике Беларусь действуют следующие механизмы сбора отходов ПЭТ из твердых коммунальных отходов (ТКО):

- заготовка отходов ПЭТ через систему приемных (заготовительных) пунктов;
- отдельный сбор отходов от населения путем установки специальных контейнеров для отдельных видов ВМР (отходы стекла, полимерные отходы, отходы бумаги и картона) и их досортировка;
- сортировка смешанных коммунальных отходов на мусороперерабатывающих заводах в городах Гомель, Могилев, Новополоцк, Брест, Барановичи;
- собственная система сбора отходов товаров и упаковки производителями и поставщиками;

Таблица 1

Экологические показатели процесса производства основных видов упаковки для безалкогольных напитков (на 2835 кг готовой продукции)

Вид упаковки	Расход энергии, МДж	Твердые отходы		Парниковые газы (эквивалент CO ₂), кг
		вес, кг	объем, м ³	
ПЭТ-бутылка	11 610	137	0,512	0,510
Алюминиевая банка	16 880	347,9	0,726	1,255
Стеклянная бутылка	28 060	2022	1,636	2,199

Источник. Составлено на основе данных (Брукс, Джайлз, 2006).

Баланс производства и распределения ПЭТ-преформы на территории Республики Беларусь

Сегменты готовой продукции в ПЭТ-упаковке	Объем потребления ПЭТ-преформ производителями упакованных товаров, т	Экспорт ПЭТ-упаковки вместе с упакованной в нее продукцией, т	Импорт ПЭТ-упаковки вместе с упакованной в нее продукцией, т	Объем внутреннего потребления ПЭТ-упаковки, т (ст. 2 – ст. 3 + ст. 4)
1	2	3	4	5
Молоко	6325	1581,3	253,0	4996,7
Вода/напитки	14 648	1025,4	2490,2	16 112,8
Пиво/квас	11 175	2235,0	2570,3	11 510,3
Масло	600	0	900,0	1500,0
Алкоголь	256	0	0	256,0
Химия/косметика /фармацевтика	990	0	2970,0	3960,0
Итого	33 994	4841,7	9183,5	38 335,8

Источник. Рассчитано на основе данных ООО «Эффективные системы упаковки».

- сбор отходов от населения через организации розничной торговли;
- закупка вторсырья по договорам купли-продажи от юридических лиц, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются такие отходы.

В системе заготовки ВМР в Республике Беларусь задействовано более 300 предприятий различных форм собственности. Однако проведенное маркетинговое исследование позволило установить, что уровень организованного сбора и последующего использования отходов ПЭТ-упаковки в Республике Беларусь составляет всего 19,3%. Остальные отходы ПЭТ (более 80%) поступают на полигоны ТКО. Такие показатели свидетельствуют о необходимости разработки и реализации мер, направленных на повышение эффективности действующей системы РОП для увеличения объемов сбора отходов ПЭТ-упаковки и снижения их нагрузки на окружающую среду.

Как отмечено выше, в соответствии с требованиями Указа Президента «О некоторых вопросах обращения с отходами потребления» реализация РОП производителями и поставщиками ПЭТ-упаковки в Республике Беларусь может осуществляться двумя способами – внесением экологического сбора в адрес ГУ «Оператор вторичных материальных ресурсов» либо путем создания собственной системы сбора отходов полимерной упаковки. В настоящее время производители и поставщики поли-

мерной упаковки реализуют РОП путем уплаты экологического сбора главным образом из-за отсутствия опыта организации собственной системы сбора отходов, а также методических наработок по обоснованию выбора предпочтительного варианта реализации РОП.

Затраты субъектов хозяйствования на организацию собственного сбора, обезвреживания и/или использования отходов включаются в себестоимость произведенной продукции и, как следствие, сказываются на ее конкурентоспособности. Вместе с тем введение обязательного экологического сбора, направляемого Оператору, также существенно удорожает ПЭТ-упаковку. Выбор наиболее эффективного для хозяйствующего субъекта способа реализации РОП, фактически предусмотренной Указом № 313, требует сопоставления затрат на создание сети приемных заготовительных пунктов, закупку и установку специальных контейнеров, создание производственных линий для сортировки отходов с размером выплаты экологического сбора за данный объем отходов.

Для расчета затрат на создание и функционирование собственной системы сбора отходов нами проведено маркетинговое исследование действующей системы сбора, сортировки и переработки отходов ПЭТ-упаковки. Данные получены на основании анализа официальной статистической информации, официальных публикаций, от-

ветов на запросы в органы государственного управления и специализированные организации.

Уже реализованные положительные примеры обустройства системы сбора, сортировки, переработки отходов в Республике Беларусь (например, в г. Кобрин и г. Мосты) показали, что при ответственном отношении органов местной власти к проблеме утилизации отходов, оснащении придомовых территорий функциональными контейнерами, унифицированным транспортом, соблюдением коммунальными предприятиями графиков вывоза населения с высокой ответственностью относится к селективному сбору ТКО и активно его поддерживает, а качество вторичных материальных ресурсов (ВМР) соответствует уровню европейских стран.

Для экономического обоснования выбора варианта РОП, предпочтительного для производителей полимерной продукции, нами предлагается методика, представленная в виде разработанной в пакете Microsoft Excel матрицы расчета экономического эффекта от реализации РОП на основе анализа «затраты – выгоды» (табл. 3). Методика предполагает систематизацию производственных, экологических, финансовых параметров функционирования собственной системы сбора отходов потребления с целью расчета и сопоставления дополнительных доходов и затрат, связанных с созданием и эксплуатацией данной системы.

Подставляя собственные значения вместо заданных в таблице параметров, субъекты хозяйствования могут автоматически получить экономический результат на основе сопоставления варианта реализации РОП посредством уплаты экологического сбора с вариантом создания собственной системы сбора – экономию или перерасход средств.

На основании данной методики проведено обоснование создания собственной системы сбора отходов ПЭТ для ООО «Эффективные системы упаковки» – основного производителя ПЭТ-упаковки в Республике Беларусь (табл. 4).

Так, расходы на реализацию РОП в долларовом эквиваленте по состоянию на 1 февраля 2015 г. в случае создания соб-

ственной системы сбора составили 9638 долл. США в месяц, а в случае уплаты экологического сбора Оператору – 62 431 долл. США. Учитывая очевидный экономический эффект в виде экономии от создания собственной системы сбора отходов ПЭТ в размере 52 793 долл. США в месяц, можно с высокой вероятностью предположить, что компания будет вкладывать высвободившиеся средства в развитие данной системы, повышая тем самым охват населения отдельным сбором отходов потребления.

Методика экономического обоснования варианта РОП была апробирована и на примере других предприятий республики, осуществляющих производство ПЭТ-упаковки: ИП «Итера Пет», ОАО «Могилевхимволокно». Расчеты показали, что независимо от объемов производимой субъектом хозяйствования ПЭТ-упаковки, реализация РОП путем создания собственной системы сбора отходов является экономически более выгодной, чем уплата экологического сбора в адрес Оператора.

Следует отметить, что в соответствии с моделью РОП в некоторых странах Евросоюза, например в Германии и Франции, утилизационный (экологический) сбор уплачивают производители не упаковки, а упакованных в нее товаров, ведь именно они диктуют моду на рынке упаковки, требуя нужной для себя тары. Представляется, что и в Республике Беларусь возложение экономической ответственности за утилизацию упаковки на производителей упакованных товаров может стать действенным механизмом мотивации экологически ориентированного обращения с отходами упаковки. Если производители упакованных товаров возьмут на себя финансовые расходы на поддержание систем сбора и утилизации упаковки, то они несомненно будут стремиться снизить потребление упаковки, сокращая тем самым свои издержки. Кроме того, производители упакованных товаров предъявят производителям упаковки требования к снижению объема и веса упаковочных материалов, обеспечению возможности их повторного использования и переработки с минимальным воздействием на окружающую природную среду.

Матрица расчета экономического эффекта от реализации РОП

Показатель	Методика расчета
1	2
1. Объем произведенной и реализованной продукции в предыдущем календарном году, т	X_1
2. Норматив для определения количества контейнеров, т	X_2^*
3. Необходимое количество контейнеров, шт.	стр. 1 / стр. 2
4. Объем контейнера, м ³	X_3^*
5. Стоимость одного контейнера, бел. руб.	X_4
6. Итого расходов на приобретение контейнеров, бел. руб.	стр. 3 · стр. 5
7. Срок службы контейнеров, мес.	X_5
8. Амортизация контейнеров, бел. руб./мес.	стр. 6 / стр. 7
9. Периодичность обслуживания одного контейнера, раз/мес.	X_6^*
10. Плата за услугу вывоза отходов потребления, бел. руб./м ³	X_7
11. Итого расходов на обслуживание контейнеров, бел. руб./мес.	стр. 3 · стр. 4 · стр. 9 · стр. 10
12. Средний объем образования полимерных отходов в одном контейнере, т/мес.	X_8
13. Итого полимерных отходов, т/мес.	стр. 12 · стр. 3
14. Доля отходов ПЭТ в общем объеме полимерных отходов, %	X_9
15. Доля прочих отходов (полимерная пленка, пластмасса прочая) в общем объеме полимерных отходов, %	100 % – стр. 14
16. Объем отходов ПЭТ, т/мес.	стр. 13 · стр. 14
17. Объем прочих отходов (полимерная пленка, пластмасса прочая), т/мес.	стр. 13 · стр. 15
18. Плата за услугу сортировки, прессовки отходов и захоронения балласта (вместе с транспортными расходами), бел. руб./т	X_{10}
19. Итого расходов за сортировку, прессовку отходов и захоронение балласта, бел. руб./мес.	стр. 13 · стр. 18
20. Итого расходы на содержание собственной системы сбора, бел. руб./мес.	стр. 8 + стр. 11 + стр. 19
21. Размер компенсаций затрат по сбору и сортировке полимерных отходов, бел. руб./т	X_{11}^*
22. Итого компенсации затрат по сбору и сортировке полимерных отходов, бел. руб./мес.	стр. 13 · стр. 21
23. Затраты на транспортировку собранных и подготовленных отходов на переработку, бел. руб./т	X_{12}
24. Итого затраты на транспортировку собранных и подготовленных отходов на переработку, бел. руб./мес.	стр. 13 · стр. 23
25. Цена реализации отходов ПЭТ, бел. руб./т	X_{13}
26. Цена реализации отходов прочих пластмасс (кроме ПЭТ), бел. руб./т	X_{14}
27. Выручка от реализации собранных и подготовленных отходов, бел. руб./мес.	стр. 16 · стр. 25 + стр. 17 × × стр. 26
28. Итого доходы от организации собственной системы сбора, бел. руб./мес.	стр. 27 – стр. 24 + стр. 22
29. Месячный объем произведенной и реализованной полимерной упаковки в среднем за год, т	X_{15}
30. Размер экологического сбора за полимерную упаковку, бел. руб./т	X_{16}^*
31. Сумма экологического сбора, подлежащая уплате, бел. руб./мес.	стр. 29 · стр. 30
32. Расходы на реализацию РОП в случае создания собственной системы сбора, бел. руб./мес.	стр. 20 – стр. 28
33. Расходы на реализацию РОП в случае уплаты экологического сбора Оператору, бел. руб./мес.	стр. 31
34. Эффект/потери от создания собственной системы сбора отходов ПЭТ, бел. руб./мес.	стр. 33 – стр. 32

Примечание. X_n – ключевые показатели конкретного субъекта хозяйствования; X_n^* – нормативные показатели, установленные в области обращения с отходами.

Источник. Составлено авторами.

Расчет экономического эффекта от реализации РОП для ООО «Эффективные системы упаковки»

Показатель	Методика расчета
1	2
1. Объем произведенной и реализованной продукции в предыдущем календарном году, т	14 000
2. Норматив для определения количества контейнеров, т	10
3. Необходимое количество контейнеров, шт.	1400
4. Объем контейнера, м ³	0,75
5. Стоимость одного контейнера, бел. руб.	1 500 000
6. Итого расходов на приобретение контейнеров, бел. руб.	2 100 000 000
7. Срок службы контейнеров, мес.	36
8. Амортизация контейнеров, бел. руб./мес.	58 333 333
9. Периодичность обслуживания одного контейнера, раз/мес.	6
10. Плата за услугу вывоза отходов потребления, бел. руб./м ³	52 596
11. Итого расходов на обслуживание контейнеров, бел. руб./мес.	331 354 800
12. Средний объем образования полимерных отходов в одном контейнере, т/мес.	0,05
13. Итого полимерных отходов, т/мес.	70
14. Доля отходов ПЭТ в общем объеме полимерных отходов, %	80
15. Доля прочих отходов (полимерная пленка, пластмасса прочая) в общем объеме полимерных отходов, %	20
16. Объем отходов ПЭТ, т/мес.	56
17. Объем прочих отходов (полимерная пленка, пластмасса прочая), т/мес.	14
18. Плата за услугу сортировки, прессовки отходов и захоронения балласта (вместе с транспортными расходами), бел. руб./т	3 000 000
19. Итого расходов за сортировку, прессовку отходов и захоронение балласта, бел. руб./мес.	210 000 000
20. Итого расходы на содержание собственной системы сбора, бел. руб./мес.	599 688 133
21. Размер компенсаций затрат по сбору и сортировке полимерных отходов, бел. руб./т	1 000 000
22. Итого компенсации затрат по сбору и сортировке полимерных отходов, бел. руб./мес.	70 000 000
23. Затраты на транспортировку собранных и подготовленных отходов на переработку, бел. руб./т	300 000
24. Итого затраты на транспортировку собранных и подготовленных отходов на переработку, бел. руб./мес.	21 000 000
25. Цена реализации отходов ПЭТ, бел. руб./т	6 000 000
26. Цена реализации отходов прочих пластмасс (кроме ПЭТ), бел. руб./т	1 000 000
27. Выручка от реализации собранных и подготовленных отходов, бел. руб./мес.	350 000 000
28. Итого доходы от организации собственной системы сбора, бел. руб./мес.	399 000 000
29. Месячный объем произведенной и реализованной полимерной упаковки в среднем за год, т	1000
30. Размер экологического сбора за полимерную упаковку, бел. руб./т	1 300 000
31. Сумма экологического сбора, подлежащего уплате, бел. руб./мес.	1 300 000 000
32. Расходы на реализацию РОП в случае создания собственной системы сбора, бел. руб./месяц	200 688 133
33. Расходы на реализацию РОП в случае уплаты экологического сбора Оператору, бел. руб./мес.	1 300 000 000
34. Эффект/потери от создания собственной системы сбора отходов ПЭТ, бел. руб./мес.	1 099 311 867

Источник. Рассчитано на основе данных ООО «Эффективные системы упаковки».

Исследование сложившейся в республике модели реализации РОП в системе экологического маркетинга позволяет предложить некоторые практические рекомендации по ее совершенствованию.

В целях улучшения организации системы сбора и использования вторичных материальных ресурсов необходимо:

1) провести паспортизацию действующей в республике системы сбора и переработки отходов, что обеспечит возможность комплексного исследования морфологического состава твердых коммунальных отходов, актуализацию действующих схем обращения с коммунальными отходами, установление наличия и состояния инфраструктуры для сортировки и переработки отходов;

2) предоставить равные возможности осуществления сбора и переработки отходов субъектам хозяйствования всех форм собственности, поскольку сбор отходов ПЭТ, осуществляемый фактически на всей территории республики только организациями ЖКХ, малоэффективен. Представляется важным развитие на местном уровне элементов государственно-частного партнерства и конкуренции в сфере обращения с отходами посредством проведения открытых торгов, конкурсов инвестиционных проектов, независимых экспертиз и открытой контрактации на обслуживание территорий, что в условиях конкуренции обеспечит экономически обоснованное обращение с ВМР.

Для совершенствования нормативно-правового регулирования сферы обращения со вторичными материальными ресурсами следует:

1) разработать единый «Кодекс обращения с отходами», регламентирующий основные правила и нормы экологического законодательства в сфере обращения с отходами, которые в настоящее время определяются более чем шестью десятками нормативных правовых актов;

2) на законодательном уровне предусмотреть возложение экономической ответственности за сбор и переработку отходов полимерной упаковки не только на ее производителей, но и на производителей упакованных товаров с целью повышения их заинтересованности в снижении потребления объемов упаковочных материалов;

3) ускорить совершенствование и упрощение нормативных требований к порядку сбора отдельных ВМР, поскольку в Республике Беларусь существует много противоречий в организации системы сбора отходов, связанных с действием СанПиН, уже утративших актуальность и препятствующих созданию условий для отдельного сбора ТКО;

4) разработать нормативную правовую базу, регулиующую использование вторичного полимерного сырья, в том числе в производстве упаковки пищевого назначения.

Дальнейшему совершенствованию организационной структуры управления реализацией РОП в хозяйственной практике призваны способствовать:

1) диверсификация уполномоченных органов, ответственных за организацию функционирования системы РОП, в частности, создание компаний-операторов по отраслевой принадлежности;

2) перераспределение полномочий в области управления в сфере обращения с отходами между госорганами и субъектами хозяйствования Республики Беларусь, что будет способствовать уменьшению недостатков исключительно государственного регулирования данной сферы;

3) широкое информирование и повышение осведомленности производителей упаковки и упакованных товаров, а также их потребителей о сущности и механизме осуществления РОП.

Реализация предложенных мероприятий позволит распространить РОП в национальном масштабе, охватывающем не только производителей, импортеров, торговлю, общественное питание, но и население, что, с одной стороны, будет способствовать повышению общей культуры поведения граждан в области обращения с отходами, а с другой – создаст реальные стимулы для привлечения населения к ресурсосбережению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

- Акулич И.Л. 2014. *Маркетинг*: учебник. Минск: Вышэйшая школа. [Akulich I.L. 2014. *Marketing*. Minsk: Vyshhejskaja shkola. (In Russ.)]
Беляевский И.К. 2011. Социально-этические проблемы маркетинга. *ЭТАП: Экономическая*

теория, Анализ, Практика. № 2. С. 133–145. [Beljaevskii I.K. 2011. Social and ethical problems of marketing. *ETAP: Ekonomicheskaja teoriia, analiz, praktika*. No 2. PP. 133–145. (In Russ.)]

Берграм М.М. 2013. Расширенная ответственность производителя в сфере обращения с отходами. *Твердые бытовые отходы*. № 6. С. 58–62. [Bergram M.M. 2013. Expanded liability of the producer in the sphere of the address with waste. *Tverdye bytovye otkhody*. No 6. PP. 58–62. (In Russ.)]

Волосатова У.А. 2011. Особенности управления маркетинговым каналом продвижения экологических продуктов. *Известия Волгоградского государственного технического университета*. № 11. Т. 4. С. 120–125. [Volosatova U.A. 2011. Features of management of a marketing channel of advance of ecological products. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta*. No 11. Vol. 4. PP. 120–125. (In Russ.)]

Брукс Д., Джайлз Дж. (Ред.). 2006. *Производство упаковки из ПЭТ*. Пер. с англ.; ред. пер. О.Ю. Сабасай. СПб.: Профессия. [Brooks D.W., Giles G.A. (Ed.) 2006. *Pet Packaging Technology*. Red. per. O. Ju. Sabasaj. SPb.: Professija. (In Russ.)]

Котлер Ф. 2006. *Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс*. 2-е изд. СПб.: Питер. [Kotler F. 2006. *Marketing management. Express course*. SPb.: Piter. (In Russ.)]

Coddington W. 1993. *Environmental Marketing: Positive Strategies for Reaching the Green Consumer*. McGrawHill: New York.

Fuller D.A. 1999. *Sustainable Marketing: managerial-ecological issues*. London: SAGE Publications.

Schroeter W. 2013. Pet Recycling. Why does it work well in Switzerland? *Pet Planet insider*. No 10. PP. 30–35. URL: <https://www.hbmedia.info/petplanet/PP201310>

In citation: *Belorusskii Ekonomicheskii Zhurnal*. 2016. No 2. P. 93–108.

Belarusian Economic Journal. 2016. No 2. P. 93–108.

FROM THEORY TO PRACTICE OF IMPLEMENTATING EXTENDED PRODUCER RESPONSIBILITY: ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC ASPECTS

Olga Shimova¹, Anastasiya Radyuk²

Authors affiliation: ¹ Belarus State Economic University (Minsk, Belarus)

² «Effective systems of packaging», LLC (Minsk, Belarus)

Corresponding author: Olga Shimova (shimova@rambler.ru).

ABSTRACT. The article presents an analysis of the concept and systematization of environmental marketing tools, an important component of which is the extended producer responsibility (EPR). EPR is explained, and the possible mechanisms of its implementation in the field of dealing with packaging waste are considered. The legal and regulatory frameworks of the EPR principle in solving problems of the ecological life cycle of products in the Republic of Belarus were studied. There were presented the technique of an economic substantiation embodiment of EPR based on the analysis of «cost-benefit» and the results of its testing in the production of PET-package company. Practical recommendations for the improvement of the current economic model of organization of EPR implementation are provided.

KEYWORDS: environmental marketing, extended producer responsibility, secondary material resources, environmental fee, PET-package.

JEL-code: M31, O13, Q53, Q56, Q57.

Received 23.03.2016

