

УДК 338 DOI: 10.14451/2.176.75

Механизмы организации деятельности в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами

© 2023 Антонова Ольга Витальевна

кандидат экономических наук, доцент Департамента бизнес-аналитики. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. Россия, Москва.

E-mail: olgavit01@yandex.ru

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, механизм управления ТКО, переработка отходов, расширенная ответственность производителя, рециклинг.

В статье исследованы актуальные вопросы совершенствования механизма обращения с твердыми коммунальными отходами в направлении повышения эффективности переработки отходов, обеспечения ответственности производителей в сфере обращения с ТКО на основе адаптации зарубежного опыта в данном вопросе. Выделены основные принципы, которые должны лежать в основе усовершенствованного механизма обращения с отходами.

Значительные объемы накопившихся в РФ отходов и отсутствие эффективных мер, направленных на предотвращение их образования, утилизации, обезвреживания и удаления, усугубляют экологический кризис и становятся тормозящим фактором развития экономики [4, с. 126]. Такие обстоятельства приводят к углублению экологического кризиса и обострению социально-экономической ситуации в обществе и обуславливают необходимость модернизации механизма обращения с отходами.

Цель статьи – обоснование направлений совершенствования механизма обращения с твердыми коммунальными отходами на основе европейского опыта.

Образующиеся в процессе добычи, обогащения, переработки, транспортировки и хранения полезных ископаемых отходы являются вторичным

сырьевым резервом промышленности, строительства и энергетики. Значительный ресурсный потенциал представляют также отходы как вторичное сырье, являющееся остатками продуктов конечного потребления (макулатура, полимеры, стеклобой, изношенные шины и т. п.).

С целью уменьшения использования ресурсов и повышения эффективности их использования, отходы в обязательном порядке должны рассматриваться как вторичные материальные или энергетические ресурсы и проходить операции подготовки к повторному использованию, материальной или энергетической утилизации. При этом должны учитываться техническая возможность, экологические предпосылки и экономическая целесообразность. Для облегчения или улучшения утилизации отходы следует собирать отдельно, а также не смешивать их с другими

отходами или материалами с непохожими свойствами.

Предотвращение образования отходов – меры, предпринятые до того, как сырье или материал превратится в отходы [1, с. 65]:

1. объем отходов, включая повторное использования продукта либо увеличение его жизненного цикла;
2. содержание различного рода вредных веществ в продукции или материалах.

Для достижения большей эффективности использования затраченных ресурсов целесообразно разработать меры, способствующие повторному использованию продукта либо подготовке к его повторному использованию, что необходимо реализовать посредством формирования сети установок по повторному использованию или утилизации, задействуя экономические стимулы, условия закупок либо другие меры.

Материалы, которые образуются в процессе изготовления основной продукции, но не выступающие целью конкретного производства, однако пригодные к использованию в качестве сырья в другом производственном процессе или могут использоваться как готовая продукция, рассматриваются именно в качестве побочного продукта, а не отходов (и, в таком случае, не подпадают под действие законодательства об отходах).

Соответственно должны быть приняты меры для определения критериев, позволяющих оценить принадлежность предметов и материалов к группе побочных продуктов.

В современных условиях существующие правовые, экономические и организационные механизмы не позволяют комплексно решать вопросы современного обращения с ТКО. Комплексное управление отходами включает сбор, транспортировку, переработку (удаление или восстановление), мониторинг за операциями и контроль, уход за объектами удаления отходов

после их закрытия. Данное определение предложено Директивой Европейского Парламента и Совета 2008/98/ЕС об отходах. Принципы реформы управления отходами:

1. Соответствие основам экономики замкнутого цикла

Экономика замкнутого цикла или циркулярная экономика (англ. Closed-loop economy, Circular economy) – модель экономического развития, основанная на восстановлении и рациональном потреблении ресурсов, альтернатива традиционной экономике. Использует экономические подходы для минимизации негативного влияния на окружающую среду, безотходного производства и достижения целей устойчивого развития.

2. Иерархия управления отходами
Пятиступенчатая иерархия управления отходами базируется на приоритете предотвращения образования отходов.

Когда рециклинг невозможен – применяются иные виды утилизации ТКО, включая операции по извлечению энергии либо переработки их в материалы и последующего использования в качестве топлива или материалов для обратного заполнения [6, с. 61].

В случае отсутствия возможностей выполнить предварительные операции происходит удаление отходов – захоронение их в специально оборудованных местах и уничтожение (уничтожение) на установках, не соответствующих экологическим нормативам.

3. Интегрированная информационная система по управлению отходами. Для эффективного управления отходами должна быть разработана информационная система с удобным доступом к данным по лицензиям, разрешениям, размещению полигонов и свалок, актуальной информации о загрязнителях и перерабатывающих мощностях.
4. Системность и планируемость. Реализация реформы осуществляется как на государственном, так и региональном и местном уровнях.
5. Расширенная ответственность производителя (РОП). Основная цель РОП – увеличить

количество и степень восстановления продукта и минимизировать влияние отходов на окружающую среду.

Политика РОП впервые начала применяться в начале 1990-х годов среди ряда европейских государств, особенно в отношении отходов упаковки, и в дальнейшем распространилась в странах ЕС и за его пределами. С тех пор система РОП способствовала значительному увеличению темпов переработки отходов и помогла сэкономить государственные расходы на управление отходами.

6. Интеграция в рынок отходов и европейскую систему управления отходами. Реформа не только отвечает европейскому законодательству, но и учитывает отечественные реалии и особенности рынка. При этом такие фундаментальные вещи как требования к участникам системы управления отходами, классификация отходов должны полностью соответствовать стандартам ЕС. Это создается для того, чтобы российским учреждениям и предприятиям было проще интегрироваться в систему ЕС и говорить с партнерами на одном юридическом языке.

В директиве № 2008/98/ЕС указывается, что использование механизма расширенной ответственности компаний выступает средством поддержки производства продукции, в максималь-

ной степени учитывающей и упрощающих эффективную эксплуатацию ресурсов в течение всего их жизненного цикла. Он также предполагает и последующее восстановление, варианты повторного использования, демонтаж и последующую переработку без причинения ущерба свободному обращению товаров на рынке. Меры по внедрению расширенной ответственности компаний предусматривают принятие возвращаемых товаров и отходов, которые остаются после использования данной продукции, а также последующее управление отходами и экономическую ответственность за данную деятельность [7, с. 535].

Таким образом, благодаря иерархии введена приоритетность (первоочередность) последовательных операций обращения с бытовыми отходами, что позволит создать новую отрасль в сфере обращения с бытовыми отходами, обеспечить предоставление услуг по вывозу ТКО соответствующего качества, внедрить современные методы и технологии сбора, транспортировки, переработки отходов, получение вторичного сырья. Несмотря на существенные цели и задачи политики, охватывающей вопросы, связанные с процессами, происходящими в сфере обращения с ТКО, проблемные вопросы в этой сфере общественных отношений требуют безотлагательного решения.

Библиографический список

1. Кириллова А. Н., Мусинова Н. Н. Организационно-экономический механизм управления системой обращения с твердыми коммунальными отходами // Вестник университета. – 2018. – № 10. – С. 65–73.
2. Петрова О. А. Анализ развития особой экономической зоны Арктики: теория и практика // Russian Journal of Management. – 2022. – Т. 10, № 2. – С. 295–304.
3. Петрова О. А. О новой концепции цифровой экономики // Modern Economy Success. – 2022. – № 2. – С. 66–71.
4. Трейман М. Г., Индучный П. Ю. Управление жидкими бытовыми отходами с экономических и логистических позиций в мегаполисе // Экономика и экологический менеджмент. – 2019. – № 1. – С. 126–135.
5. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/12112084/paragraph/59112:0>.
6. Huber F. Modelling of material recovery from waste incineration bottom ash // Waste Management. – 2020. – Т. 105. – С. 61–72. – ISSN 0956-053X. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.01.034>.
7. Meng X., Wen Z., Qian Y. Multi-agent based simulation for household solid waste recycling behavior // Resources, Conservation and Recycling. – 2018. – Т. 128. – С. 535–545. – ISSN 0921-3449. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.09.033>.
8. Tolmachev M. N., Petrova O. A. Approaches to assessing and substantiating measures for financing the development of transport infrastructure in the arctic one of the Russian Federation // International Journal of Ecosystems and Ecology Science. – 2022. – Vol. 12, no. 4. – P. 267–274.

УДК 338 DOI: 10.14451/2.176.78

Направления совершенствования обращения с твердыми коммунальными отходами на основе российского и зарубежного опыта

© 2023 Антонова Ольга Витальевна

кандидат экономических наук, доцент Департамента бизнес-аналитики. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. Россия, Москва.

E-mail: olgavit01@yandex.ru

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, утилизация, повторное использование, экология.

В статье исследованы основные направления развития системы обращения с твердыми коммунальными отходами в зарубежных странах и состояние данного вопроса в России. Обосновано, что отходы могут быть не только источником проблем для экологии и затрат для предприятия, но и, при правильном подходе, средством для решения вопросов обеспечения сырьем и энергией.

В настоящее время состояние обращения с твердыми отходами в РФ находится на сравнительно низком уровне. Основные проблемы заключаются в отсутствии объектов по утилизации отходов, неэффективности контроля за окружающей средой и необходимой практики управления, в неэффективных регуляторных и законодательных нормах, в незаконной утилизации отходов и создании стихийных свалок, в финансовых препятствиях и отсутствии единой организации. В связи с тем, что внедрение раздельного сбора ТКО – процедура долговременная и требует значительных капиталовложений, в настоящее время уже начата реализация ее первых этапов, а именно: проведение экспериментов по раздельному сбору. В вопросе ТКО надо обратить внимание на проблему отсутствия действенной стратегии в сфере предотвращения возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций в сфере обращения с ТКО. Это прежде всего обусловлено отсутствием системных исследований

в области реализации механизмов управления как системой мониторинга, прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций, так и безопасностью обращения с ТКО. Такое положение требует анализа функционирования указанной системы государственного управления в этой сфере с позиций системного подхода и исследования возможностей применения соответствующих механизмов управления.

Специфической особенностью ТКО является большое разнообразие и непредсказуемость их состава. Из-за присутствия в ТКО органических компонентов (особенно пищевых отходов) с высокой влажностью, которые быстро загнивают и биологически разлагаются, они являются источником антисанитарного и экологического загрязнения окружающей природной среды [5, с. 108].

Практика первоначального накопления и сбора и вывоза смешанных ТКО, которая сложилась