

Т.И. Шевченко

Причины неэффективности и направления совершенствования системы управления отходами в Украине

В статье рассмотрено нынешнее состояние проблемы обращения с производственными и бытовыми отходами в Украине, исследованы причины неэффективности функционирования существующей системы управления отходами. Автором определены стратегические направления развития и составляющие организационно-экономического механизма отмеченной системы, обеспечивающие экологическую безопасность и ресурсосбережение в обращении с отходами.

Ключевые слова: отходы, система управления отходами, вторичные ресурсы, переработка отходов, направления совершенствования системы управления отходами.

Введение. Одним из направлений становления экологически сбалансированного социально-экономического развития Украины является управление отходами. Традиционное обращение с отходами, основанное на их складировании, захоронении и сжигании, является неэффективным в силу интенсивного загрязнения окружающей среды. Кроме того, такое обращение сопровождается безвозвратными потерями невозобновляемых ресурсов. В связи с этим возникает необходимость развития системы управления отходами на основе долгосрочных приоритетов, а именно экологической безопасности и ресурсосбережения.

Проблеме отходов посвящено множество работ отечественных и зарубежных ученых, исследующих общетеоретические и научно-методические положения экономической эффективности переработки отходов, основы организационно-экономического механизма управления вторичными ресурсами, различные аспекты мотивации субъектов хозяйствования, обеспечивающей максимально возможное извлечение ресурсов из отходов и их использование в народном хозяйстве. Это, прежде всего – Балацкий О.Ф., Бобылев С.Н., Вдовина Т.Н., Веклич О.А., Виговская Г.П., Гирусов Э.В., Губанова О.Р., Загорий О.В., Кухар В.П., Мищенко В.С., Метлова Л.П., Потравный И.М., Семенченко П.М., Харичков С.К., Ходжаев А.Ш., Шевчук В.Я. и др. На сегодняшний день недостаточно разработаны научные основы формирования системы управления отходами на основе отмеченных выше долгосрочных приоритетов, что и актуализирует тематику данного исследования.

Постановка задачи. Целью статьи является исследование причин неэффективности существующей системы управления отходами в Украине, а также определение стратегических направлений развития отмеченной системы и составляющих ее организационно-экономического механизма.

Изложение основного материала исследования. В Украине ежегодно накапливается от 700 млн до миллиарда т промышленных и бытовых отходов. На сегодняшний день общий объем накопленных отходов на территории страны достигает 28 млрд т. В расчете на 1 км² общей площади приходится порядка 46 тыс. т, а на

Шевченко Татьяна Ивановна, аспирант кафедры экономики Сумского государственного университета.

© Т.И. Шевченко, 2010

1 жителя страны – около 450-500 тыс. тн. Общая площадь земель, отводимая под размещение отходов, достигает 180 тыс. га и растет со скоростью 3-6 тыс. га в год. Около 2,6 тыс. га заняты под свалки твердых бытовых отходов (ТБО). По данным исследований, проведенных Научно-исследовательским Киевским техническим институтом, на 2005 г. норма накопления ТБО для городов и поселков Украины составила $1,5 \text{ м}^3$ на 1 жителя и для сел – $0,5 \text{ м}^3$ при средней плотности отходов – 250 кг/м^3 [3, 7, 12, 13, 14, 20, 21].

Согласно результатам исследования, проведенного Харичковым С.К. и др., в общей массе накопленных отходов соотношение бытовых и промышленных отходов (в основном 4 класса опасности) составляет приблизительно 1:50, тогда как в странах ЕС – 1:5 [19].

В структуре отходов Украины наибольший удельный вес приходится на горнопромышленные отходы – 88%, на другие отрасли – около 10%, бытовые отходы – около 2%. Основными источниками образования многотонных промышленных отходов в Украине являются свыше 3,5 тыс. предприятий добывающей, перерабатывающей, металлургической и химической промышленности. Около 95% общего объема горных отходов образуются на 22 горнодобывающих предприятиях страны (около 1 млрд т отходов ежегодно). На 125 металлургических предприятиях образуется более 20 млн т шлаков, в частности, в Луганской области – 8,2%, Днепропетровской – 38,7%, Донецкой – 42,4%, Запорожской – 9,1%. Объем образования золошлаковых отходов на 25 огромных тепловых электростанциях достигает 13,4 млн т в год. В Украине действует 25 угледобывающих и углеобогатительных объединений, на которых образуется около 81,3 млн т отходов [3, 13].

Политика в сфере обращения с промышленными отходами на сегодняшний день в Украине сводится к их складированию в специально отведенных местах – накопителях, терриконах, шламохранилищах, хвостохранилищах и др.

Вместе с тем, необходимо отметить, что значительная часть эксплуатируемых на сегодняшний день накопителей, возведенные еще в 60-70 годы прошлого века, как морально, так и технически устарели. Первоначальный проектный срок службы каждого из этих сооружений, как правило, не превышал 10-15 лет, и для возможности продолжения приема отходов все они в той или иной степени подверглись реконструкции. Увеличение срока службы в 2-4 раза по сравнению с проектным привело к тому, что часть объектов находится в потенциально-аварийном состоянии [15].

В Украине ежегодно образуется около 56 млн м^3 (14 млн тонн) ТБО. Для значительной их части используется метод захоронения на специально оборудованных полигонах. Количество накопленных ТБО превышает аналогичные показатели: по сравнению с США – в 4,5 раз, с ФРГ – в 25 раз, с Англией – в 33 раза. В этих отходах содержится около 50% (по массе) ценных компонентов вторичного сырья, которое может быть использовано в промышленном производстве. Общая стоимость этого сырья по нынешним рыночным ценам составляет больше 2 млрд грн [20, 21].

Таким образом, использование метода захоронения без предварительной сортировки ТБО является экономически нецелесообразным.

Кроме того, существующая система учета и контроля за размещением бытовых отходов не позволяет исключить нарушение требований эксплуатации полигонов, а также несанкционированное их размещение. Кроме потерь ресурсоценных компонентов, содержащихся в отходах, захоронение сопровождается значительным

ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

экономическим ущербом от загрязнения окружающей среды. Формирование этого ущерба обусловлено следующими факторами: пожарами при горении мусора на свалках и полигонах, загрязнением грунтовых вод фильтратом, засорением территорий, размножением различных паразитов, выделением метана в атмосферу, нарушением эстетического облика примыкающих территорий, эпидемиологической опасностью.

Как следствие отсутствия действенной системы экономического стимулирования по предотвращению образования и минимизации накопления отходов, существующая система управления отходами в Украине является экономически и экологически неприемлемой.

Неэффективность функционирования системы управления отходами обусловлена рядом причин отмеченных на схеме (рис. 1).

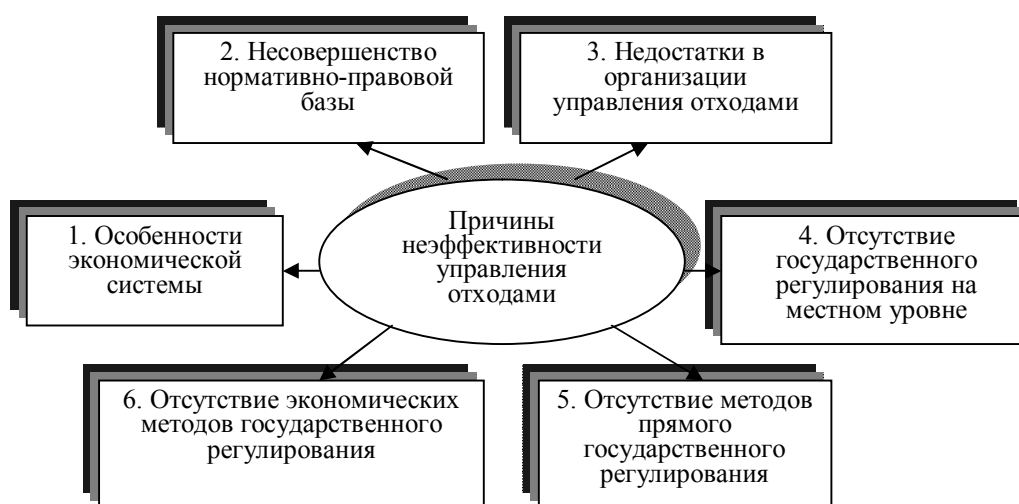


Рис. 1. Причины неэффективности функционирования системы управления отходами

Для определения направлений совершенствования управления отходами рассмотрим каждую из отмеченных причин более подробно.

Особенности экономической системы

Диспропорции в размещении продуктивных сил Украины, которые имели место на протяжении длительного времени, привели к тому, что территория страны по техногенной нагрузке на природную среду в 4-5 раз превышает аналогичный показатель для развитых государств [20].

На сегодняшний день в производственной системе Украины можно выделить ряд негативных тенденций и особенностей, приводящих к образованию и накоплению значительного количества отходов производства, а, следовательно, к увеличению техногенной нагрузки на окружающую среду:

1. Доминирование в структуре производства ресурсоемких промышленных предприятий.

Разветвленность кооперативных связей между странами ближнего зарубежья явилось причиной того, что лишь 34% производственно-технологических циклов

считаются завершенными, а остальные прерываются [8]. Важно отметить, что оставшиеся 66% прерывающихся технологических цепей образуют предприятия преимущественно добывающих и перерабатывающих отраслей народного хозяйства Украины. Это отрасли находящиеся в начале технологической цепи производства конечного продукта и характеризуются значительным уровнем образования отходов и загрязнения окружающей среды по сравнению с последующими звеньями производственно-технологического цикла.

2. Функционирование в производственной системе изношенной техники и использование устаревших технологий.

В некоторых отраслях производства степень износа основных фондов достигает 75%, что приводит к значительным потерям невозобновляемых ресурсов. Наибольший износ фондов на 2007 г. [17] наблюдается в добывающей (49,8%), перерабатывающей (60,2%), химической и нефтехимической промышленности (71%), металлургическом производстве (63,1%), машиностроении (68,9%).

По мнению Гирусова Э.В. из-за несовершенства технологий добычи в земле остается до 70% нефти, 30% угля, 20% железной руды. Плановые потери каменного угля составляют 40%, нефти – 50%. При добыче калийных солей и слюды в отвалах остается до 80% сырья. Установлено, что в отходах Запорожского титаномагниевого комбината содержание скандия, ванадия, тантала, хрома, титана, выше, чем в природных месторождениях. Много дорогостоящих компонентов содержится в отходах Николаевского ртутного комбината (литий, ртуть), Черкасского завода химических реактивов (никель) и др. предприятий [5, 6, 14].

Из общего объема полезных ископаемых, которые вовлекаются в систему промышленного производства, в большинстве случаев не более 1-2% (иногда до 5%) принимают форму конечного продукта. Причем большая часть отходов образуется именно на стадии добычи и переработки природных ресурсов. Как следствие высокого износа основных фондов в добывающей и перерабатывающей отраслях в отходах безвозвратно теряется значительное количество невозобновляемых ресурсов.

3. Сосредоточение на территории Украины большого количества вредных и опасных производств.

Функционирование предприятий химической, нефтехимической отраслей промышленности приводит к образованию и накоплению токсичных отходов, которые являются интенсивным источником загрязнения окружающей среды. Обращение с этими отходами также предполагает их складирование в специально отведенных местах, зачастую не отвечающих экологическим требованиям.

На территории Украины размещено более 1600 химически опасных объектов. Это делает практически всю территорию страны потенциально опасной зоной. В регионах с кризисной экологической ситуацией проживает более 25% всего населения Украины. По данным исследования, проведенного Трегобчуком В.М., на загрязненные и очень загрязненные территории приходится соответственно 40 и 39% площади Украины, около 1% ее территории – это зоны экологической катастрофы [9, 18].

4. В Украине наблюдается чрезмерная концентрация ущербоемких производств. Это предприятия добывающей, перерабатывающей, металлургической отрасли, химической и нефтехимической промышленности и др.

В качестве примера, современный металлургический завод на каждые миллион тонн стали выбрасывает в атмосферу: пыли – 100 тыс. т, углекислого газа – 30 тыс. т,

ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

диоксида серы – 8 тыс. т, оксидов азота – 3 тыс. т, сероводорода – 1 тыс. т, а также образуется 30 тыс. т шламов и 800 тыс. т шлаков [14].

Таким образом, следствием отмеченных выше негативных тенденций развития экономики Украины и особенностей организации производственной системы является чрезмерная эксплуатация природных ресурсов и интенсивное загрязнение окружающей среды отходами производства.

Несовершенство нормативно-правовой базы

Начиная с 1995 г. в Украине было принято ряд нормативно-правовых документов в области управления отходами. Среди них:

а) Законы Украины: «Об охране окружающей природной среды» (1996), «Об обеспечении санитарного и эпидемиологического благополучия населения» (1996), «Об отходах» (1998), «Про металлолом» (1999) и др.;

б) перечень Постановлений Кабинета Министров: «Об утверждении порядка получения разрешения на производство, сбережение, транспортировку, использование, захоронение, уничтожение и утилизацию отравляющих веществ, в том числе продуктов биотехнологии и других биологических агентов» (1995, №440), «Об утверждении порядка ведения реестра мест удаления отходов» (1998, №1216), «Об утверждении порядка выявления и учета бесхозных отходов» (1998, №1217), «Об утверждении порядка разработки, утверждения и пересмотра лимитов на образование и размещение отходов» (1998, №1218), «О порядке ведения реестра объектов образования, обработки и утилизации отходов» (1998, №1360), «Об утверждении порядка установления нормативов сбора за загрязнение окружающей природной среды и платы этого сбора» (1999, №303), «Об утверждении порядка ведения государственного учета и паспортизации отходов» (1999, №2034), «Об утверждении положения про контроль за трансграничными перевозками опасных отходов и их утилизацией/удалением Желтого и Зеленого перечней отходов» (2000, №1120), «Перечень отдельных видов отходов как вторичного сырья, сбор и заготовка которых подлежат лицензированию» (2001, №183), «Некоторые вопросы относительно использования отдельных видов отходов как вторичного сырья» (2004, №324), «Об утверждении программы обращения с твердыми бытовыми отходами» (2004, №265) и др.;

в) указы Президента, основными из которых являются: «Об утверждении порядка сбора, сортировки, транспортировки, переработки и утилизации использованной тары (упаковки)» (2001, №224), «Об утверждении положения о порядке сбора и переработке отработанных свинцово-кислотных аккумуляторов» (1996, № 223/154/165) и др.

Эти нормативно-правовые документы регламентируют организационные, правовые и экономические основы деятельности, которая связана с предотвращением образования отходов, обращением с ними (сбором, транспортировкой, обработкой, утилизацией и удалением, обезвреживанием и захоронением), а также использованием в качестве вторичного сырья.

Кроме этого, в марте 2004 г. Государственный комитет по вопросам жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) разработал Программу обращения с твердыми бытовыми отходами сроком действия до 2011 г. Эта программа предусматривает: организацию раздельного сбора ресурсоценных компонентов бытовых отходов; использование биологического и термического методов переработки отходов в местах их образования; снижение негативного влияния на окружающую природную среду выведенных из эксплуатации и действующих полигонов для размещения отходов.

Через месяц после принятия указанной программы Государственным комитетом Украины по вопросам ЖКХ совместно с Министерством окружающей среды Дании (Датское экологическое сотрудничество со странами западной Европы – DANSEE) была разработана Национальная стратегия обращения с ТБО в Украине [10]. Основная цель этой стратегии заключается в уменьшении объема образования отходов и снижении их негативного влияния на окружающую среду.

Вместе с тем в Украине разрабатывается Закон Украины «Про бытовые отходы». Планируется разработать в ближайшее время: «Рекомендации по подготовке местных программ обращения с ТБО», «Порядок разработки схем санитарной очистки и уборки территорий населенных пунктов», «Правила эксплуатации полигонов ТБО», «Правила уборки и содержания территории населенных пунктов», «Методику оценки влияния на окружающую природную среду для объектов обращения с ТБО», а также другие методические, инструктивные и нормативные материалы, необходимые для сферы обращения с бытовыми отходами [21].

Оценивая эффективность нормативно-правового регулирования управления отходами в Украине важно отметить следующие его недостатки:

- декларативность действующего законодательства и отсутствие механизмов реализации задекларированных положений;
- фискальный характер инструментов в сфере обращения с отходами, используемых преимущественно для пополнения государственного бюджета;
- аккумулярование поступлений от размещения отходов в государственном бюджете и последующее их нецелевое использование;
- преобладание ограничительных и отсутствие стимулирующих инструментов в системе управления отходами;
- фрагментарность законодательного регулирования в области стимулирования и ограничения деятельности, связанной с отходами;
- использование унифицированного набора инструментов для всех регионов страны;
- ориентация законодательного регулирования на уничтожение отходов;
- отсутствие координации и контроля в системе управления отходами.

Недостатки в организации управления отходами

По мнению Брайчикова В.Г. для эффективности системы управления отходами не обеспечивается:

- 1) выявление отходов и источников их образования с последующей классификацией исходя из принципа соответствия между ресурсной ценностью отходов, опасными свойствами и возможностью утилизации;
- 2) регламентирование образования, накопления и переработки отходов;
- 3) маркетинг и ценообразование отходов, утилизация которых может быть обеспечена исходя из результатов классификации;
- 4) мониторинг мест накопления отходов со всесторонней оценкой их воздействия на окружающую природную среду;
- 5) определение технико-экономической эффективности вовлечения отходов в ресурсопотребление, а также ущерба в результате их накопления;
- 6) нормативно-техническое и технологическое сопровождение процессов и объектов локализации, транспортировки, переработки и накопления отходов;
- 7) всесторонняя оценка состава и опасных свойств отходов;

ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

8) планирование мероприятий, комплексно отражающих экологическую и ресурсную политику предприятия относительно образования отходов и обращения с ними;

9) планово-экономическое и учетно-бухгалтерское сопровождение образования и обращения с отходами;

10) регламентирование формирования, передачи, использования и конфиденциальности информационных данных об отходах [1].

Кроме отмеченного, не ведется работа в направлении:

- проведения научных исследований в области управления вторичными ресурсами, а именно возможностей их многократного использования, снижения энерго- и материалоемкости (ресурсоемкости), уменьшения ущербности процесса переработки отходов;

- проведения научно-исследовательских работ по проектированию и перепроектированию продуктов, материалов их производства, техники и технологии, способствующих максимально возможному восстановлению ресурсов из отходов производства и потребления;

- нормативно-технического обеспечения, связанного с разработкой и внедрением стандартов проектирования и производства продуктов, обеспечивающих технические возможности извлечения ресурсоценных компонентов на стадии их утилизации, а также потребление отходов производства этих продуктов;

- кадрового обеспечения, связанного с подготовкой специалистов в области управления вторичными материальными ресурсами;

- формирования экологического сознания населения для осуществления раздельного сбора вторичного сырья из твердых бытовых отходов;

- создания консультационных служб, содействующих налаживанию сферы деятельности по извлечению ресурсов из отходов и их потреблению;

- формирования и функционирования информационной базы, обеспечивающей необходимой информацией субъектов экономической системы в области использования вторичных ресурсов в различных отраслях народного хозяйства;

- научно-технического и научно-методического обеспечения деятельности по получению вторичного сырья и его использованию;

- финансового обеспечения формирования инфраструктуры по оказанию услуг, связанных со сбором, сортировкой и переработкой вторичного сырья из бытовых отходов, а также создания технико-технологической базы для переработки отходов производства.

В дополнение важно отметить, что для эффективного управления отходами необходимым является формирование (организационный аспект) и функционирование (координационный аспект) соответствующих институтов. В Украине они уже созданы, однако, в силу отсутствия последовательности, координации и организации управления, функции определенных институтов остаются весьма ограниченными, а работа мало результативной.

Отсутствие государственного регулирования на местном уровне

Управление отходами должно осуществляться на местном уровне. Это обусловлено разным природно-ресурсным, научно-техническим, производственным потенциалом, а также социально-экономическими особенностями различных регионов страны.

По мнению Кравцова В.С., государственная политика в сфере экологической безопасности должна обеспечивать реализацию государственных региональных экологических интересов и создать условия для реализации местных экологических интересов силами регионов [9].

Таким образом, возможности решения тех либо иных проблем в регионах зависят от создания определенных условий (правовых, организационных, экономических и др.) на государственном уровне, которые в дальнейшем позволят решить существующие проблемы регионов, городов, районов в основном собственными усилиями.

Кроме этого, особое значение приобретает проведение всестороннего анализа состояния каждого конкретного региона, учет его специфических особенностей для выявления совокупности более конструктивных рычагов относительно решения тех либо иных задач.

Следовательно, общегосударственный и региональный уровни регулирования имеют определенную выше связь. Базовым в управлении отходами как вторичными ресурсами выступает государственный уровень, а в регионах должны разрабатываться местные концепции, стратегии, программы, которые соответствуют особенностям развития конкретного региона, его потенциальным возможностям.

Таким образом, учет региональных особенностей в сфере использования ресурсного потенциала отходов обеспечит планомерное и перспективное ее развитие.

Отсутствие экономических методов государственно регулирования

На сегодняшний день в Украине существует организационно-экономический механизм, который базируется на концепции платности природопользования. В сфере обращения с отходами используются такие экономические инструменты как платежи за их размещение и загрязнение окружающей среды. Базовые нормативы платы, на основании которых рассчитывается величина платежа, последний раз пересматривались 11 лет назад (Постановление «Об утверждении Порядка установления нормативов сбора за загрязнение окружающей природной среды и платы этого сбора» от 1 марта 1999 года). Норматив платы устанавливается исходя из удельных затрат на устранение загрязнения, нанесенного размещаемыми отходами. Таким образом, учитывая постепенное снижение способности окружающей среды поглощать загрязняющие вещества, в связи с уменьшением ассимиляционного потенциала, частота пересмотра базовых нормативов платы должна быть согласована с постоянно меняющейся величиной этих затрат (затрат на устранение загрязнения).

Следовательно, платежи за загрязнение окружающей среды являются единственным стимулирующим инструментом в области обращения с отходами, причем имеющим отрицательную мотивационную направленность.

Однако, по мнению Веклич О.А., механизм сбора средств от природопользования имеет исключительно фискальную направленность и игнорирует регулирующую, ограничительную и стимулирующую функции, тем самым не содействуя эффективному использованию природных благ и экологизации общественного производства [4].

Отсутствие методов прямого государственного регулирования

На сегодняшний день в сфере обращения с отходами как вторичными ресурсами практически не используются инструменты прямого государственного регулирования, к которым можно отнести:

ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

- стандарты производства конечного продукта, обеспечивающие максимально возможное восстановление ресурсоценных компонентов на стадии его утилизации;
- требования по возврату отслуживших свой срок продуктов при покупке нового;
- установление регламентированного уровня содержания в продукте вторичного ресурса;
- требования по использованию производителями упаковки из вторичного сырья для определенных видов конечных продуктов;
- государственные заказы на покупку продуктов из вторичного ресурса;
- установление государством регламентированного уровня утилизации бытовых отходов для регионов;
- различного рода запреты (на сжигание и захоронение отходов, содержащих ресурсоценные компоненты) и др.

В целом, необходимо отметить, что каждая из рассмотренных причин в большей или меньшей мере сдерживает становление системы управления отходами с приоритетом на ресурсовосстановление, а действия ориентированные на ее совершенствование имеют различную степень сложности.

Далее рассмотрим некоторые направления совершенствования этой системы, а именно ее стратегическое управление и составляющие организационно-экономического механизма.

Для устранения причин неэффективности управления отходами вначале необходимо внести дополнения в существующую стратегию социально-экономического развития. Ее характерной чертой должна стать политика всемерного ресурсосбережения в системе «производство-потребление», которая способна обеспечить максимально возможное повторное использование природных ресурсов и долгосрочную экологическую безопасность обращения с отходами.

На начальном этапе становление такой политики предполагает определение приоритетных направлений социально-экономического развития в рамках разработанной стратегии, а также налаживание организационно-экономического механизма реализации этой стратегии.

Следовательно, в стратегии должны быть согласованы существующие приоритетные направления социально-экономического развития с аспектом ресурсосбережения на стадии утилизации продукта.

В Украине национальная экологическая политика определена в Постановлении «Основные направления государственной политики Украины в области охраны окружающей среды, использования природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности», утвержденном 5 марта 1998 г. № 188/98-ВР, где в перечне проблем приведено управление промышленными и бытовыми отходами. Однако необходимо отметить, что политика в этой сфере сводится преимущественно к уничтожению отходов и практически не затрагивает использование их ресурсного потенциала.

Совершенствование стратегии социально-экономического развития на основе долгосрочных приоритетов с учетом ресурсосберегающей составляющей этапа утилизации продукта должно осуществляться в следующих направлениях:

- достраивание технологических цепей производства конечного продукта с учетом приоритетных направлений социально-экономического развития;
- изменение структуры производства продуктов с ориентацией на снижение материалоемких и увеличение доли наукоемких;

- структурно-технологическая рационализация экономики (самые скромные оценки показывают, что структурно-технологическая рационализация экономики может обеспечить высвобождение 20-30% неэффективно используемых природных ресурсов при увеличении конечных результатов) [11];

- изменение структуры потребления ресурсов в направлении увеличения доли вторичных;

- изменение структуры потребления продуктов, предполагающее уменьшение доли потребления продуктов, не поддающихся переработке и увеличение тех, переработка которых технически возможна, экономически целесообразна и экологически безопасна.

Кроме того, должен быть разработан и внедрен организационно-экономический механизм реализации приоритетных направлений развития системы управления отходами, который должен базироваться на:

- 1) использовании инструментов ограничительного характера, способствующих сдерживанию выпуска ущербных и природолюбивых видов продуктов;

- 2) стимулирующих инструментов, содействующих: выпуску наукоемкой и конечной продукции в технологической цепи производства; использованию вторичных ресурсов в производственной деятельности; замене изношенной техники и устаревших технологий;

- 3) формировании местных экологических фондов, функционирующих на основе территориальной принадлежности и имеющих определенное целевое назначение;

- 4) нормативно-правовом и нормативно-техническом обеспечении, уровень которого позволит развивать систему управления отходами в рамках приоритетов, в частности ресурсосбережения и экологической безопасности;

- 5) институциональном обеспечении функционирования этой системы с учетом указанных выше приоритетов;

- 6) развитии сферы эколого-аудиторских и эколого-инжиниринговых услуг [16], позволяющих ориентировать субъектов хозяйствования на экономически эффективные и экологически взвешенные решения относительно их деятельности;

- 7) создании информационной базы с целью аккумулирования статистической информации, используемой субъектами хозяйствования касательно различных аспектов ресурсосбережения в сфере обращения с отходами.

Особое значение в системе управления отходами играет инструментальный экономический механизм. Определенный набор инструментов характерен для каждой конкретной территории и ориентирован на поощрение долгосрочных и приоритетных, сдерживание неперспективных и несостоятельных решений субъектов хозяйствования. К стимулирующим инструментам относят льготное налогообложение прибыли, льготное кредитование, ускоренную амортизацию, освобождение от уплаты НДС, освобождение от платы за землю, субсидирование, дотирование, прямое финансирование определенных видов деятельности, гранты и пр. Среди ограничивающих инструментов можно выделить экологические платежи, установление более жестких норм на размещение отходов, система лицензирования, установление стандартов, штрафы, санкции и пр.

Выводы. Для существующей системы управления отходами характерно накопление значительного количества промышленных и бытовых отходов, переработка которых технически невозможна или экономически нецелесообразна. Следствием этого являются безвозвратные потери возобновляемых и невозобновляемых ресурсов, а также загрязнение окружающей среды.

Для устранения недостатков существующей системы управления отходами прежде всего необходимо определить стратегические направления ее развития, которые должны быть ориентированы на экологически безопасное и ресурсосберегающее обращение с отходами.

Вместе с тем, для реализации политики ресурсосбережения на этапе утилизации продукта особое практическое значение приобретает правовое, организационно-экономическое, научно-методическое, научно-техническое и информационное обеспечение, что является основой реализации перспективных направлений в сфере управления вторичными ресурсами в регионах Украины.

1. *Брайчиков В. Г.* Управление отходами производства и средства его обеспечения / В. Г. Брайчиков, Ю. С. Рудой, Е. М. Моторин – К. : «Знание», 1998.
2. *Боронос В. М.* Порівняльні підсумки розвитку України та найрозвиненіших країн крізь призму «сталого розвитку» та «екологізації економіки» / В. М. Боронос, А. П. Іваненко // Механізм регулювання економіки. – 2007. – № 3. – С. 40–48.
3. *Боронос В. М.* Еколого-економічна ефективність утилізації відходів промислових підприємств / В. М. Боронос, І. В. Марчук // Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2007. – № 2. – С. 5–17.
4. *Веклич О. О.* Сучасний стан і ефективність економічного механізму екологічного регулювання / О. О. Веклич // Економіка України. – № 10. – 2003. – С. 62–70.
5. *Экология и экономика природопользования* : учебник ; [Э. В. Гирусов, С. Н. Бобылев, А. Л. Новоселов и др.] ; под ред. Э. В. Гирусова. – М. : «ОНИТИ», 1998.
6. *Данилишин Б. М.* Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / [Б. М. Данилишин, С. І. Дорогунцов, В. С. Міщенко та ін.] – К. : ЗАТ «Нічлава», 1999. – 716 с.
7. *Карпищенко А. И.* Ресайклинг как резерв энергосбережения / А. И. Карпищенко, В. В. Черненко, Г. А. Боровик // Методы решения экологических проблем (Выпуск № 2) : монография ; под ред. Л. Г. Мельника, В. В. Сабадаша. – Сумы : «Университетская книга», 2005. – С. 467–476.
8. *Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка* : підручник / [В. В. Ковалевський, О. Л. Михайлюк, В. Ф. Семенов, О. П. Єгоров] ; за ред. В. В. Ковалевського, О. Л. Михайлюка, В. Ф. Семенова ; 7-ме вид-ня – К. : «Знання», 2005. – 350 с.
9. *Кравців В. С.* Екологічна безпека як об'єкт регіональної політики / В. С. Кравців // Регіональна економіка. – 1999. – № 1. – С. 124–135.
10. *Лотоцький О. Б.* Національна стратегія поводження з твердими побутовими відходами в Україні – шлях до стабільного майбутнього / О. Б. Лотоцький, Йонас Бістром // Сборник докладов международного конгресса «ЭТЕВК-2005». Экология, технология, экономика, водоснабжение, канализация, 24-27 мая, 2005 года. – Ялта, 2005. – С. 47–51.
11. *Мельник Л. Г.* Эколого-экономические основы ресурсосбережения : монография / Л. Г. Мельник, С. А. Скоков, И. Н. Сотник ; под ред. И. Н. Сотник – Сумы : «Университетская книга», 2006. – 229 с.
12. *Метлова Л. П.* Теорія та практика поводження з відходами (на прикладі Донецької області) : монографія / НАН України. Інститут економіки промисловості. – Донецьк, 2004. – 168 с.
13. *Мусієнко М. М.* Екологія. Охорона природи / М. М. Мусієнко, В. В. Серебряков. Словник-довідник. К. : «Знання», 2007.
14. *Пилушенко В. Л.* Маркетинг вторичных ресурсов : учебное пособие / В. Л. Пилушенко, И. И. Ляшко – Донецк, 2003.
15. *Решетов И. К.* Экологические проблемы складирования промышленных отходов в Украине / [И. К. Решетов, А. П. Завальный, Н. Г. Антимопова, С. Ю. Пустовойтова] // Экологія довкілля та безпека життєдіяльності. – № 5. – 2007. – С. 38–32.

Т.И. Шевченко. Причини неефективності та напрямлення удосконалення системи управління відходами в Україні

16. Смоленський І. М. Екологічний інжиніринг як системоутворююча функція менеджменту техногенно небезпечного виробництва в контексті «зелених» технологій / І. М. Смоленський, Г. С. Степанюк // Регіональна економіка. – 2006. – № 2. – С. 226–233.
17. Статистичний збірник «Промисловість України у 2001-2007 роках» / Державний комітет статистики України ; за ред. Л. М. Овденко. – К., 2008. – 305 с.
18. Трегубчук В. М. Регіональні еколого-економічні системи і принципи переведення їх на модель сталого розвитку / В. М. Трегубчук // Зб. наук. праць. міжн. наук.-практ. конф. «Регіональна політика України: наукові основи, методи, механізми», 21-23 травня 1998 року, Ч 2. – Львів, 1998. – С. 11.
19. Харічков С. К. Інструменти фінансування у сфері поводження з твердими промисловими відходами / С. К. Харічков, О. Р. Губанова, О. В. Загорій // Економіка України. – №7. – 2005. – С. 82–88.
20. Шевчук В. Я. Національна екологічна політика України за 10 років незалежності / В. Я. Шевчук // Збірник праць Інституту досліджень навколишнього середовища і ресурсів. – К. : НВС, 2001. – С. 7–17.
21. Шекель О. Й. Стан та перспективи розвитку сфери поводження з твердими побутовими відходами / О. Й. Шекель // Сборник докладов междунар. конгр. «ЭТЕВК-2005». Экология, технология, экономика, водоснабжение, канализация, 24-27 мая, 2005 года. – Ялта, 2005. – С. 80–93.
22. Шостак Л. Б. Енергозабезпечення України у міжнародних економічних відносинах / Л. Б. Шостак, О. І. Дікарев // Економіка України. – 13 квітня. – 2007. – С. 81–88.

Отримано 21.05.2009 р.

Т.И. Шевченко

Причини неефективності та напрямлення удосконалення системи управління відходами в Україні

В статті розглянуто нинішнє становище проблеми обробки з виробничими та побутовими відходами в Україні, досліджено причини неефективності функціонування існуючої системи управління відходами. Автором визначено стратегічні напрямлення розвитку та складові організаційно-економічного механізму відзначеної системи, що забезпечують екологічну безпеку та ресурсозбереження в обробці з відходами.

Ключові слова: відходи, система управління відходами, вторинні ресурси, переробка відходів, напрямлення удосконалення системи управління відходами.