

Roslynnystvo Ukrainy 2012 [Crop Ukraine 2012]. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2013.

Shershnyova, Z. Ie. *Stratehichne upravlinnia* [Strategic Management]. Kyiv: KNEU, 2004.

Shpychak, O. M. "Obgruntuvannia tsyny na ekolohichno «chystu» produktsiiu" [Rationale for an environmentally "clean" products]. In *Ekonomichnyi dovidnyk ahraryuka*, 309-310. Kyiv: Presa Ukrainy, 2003.

Sonko, S. P., and Bezpalko, S. Yu. "Konstruktsiia zymovoi teploty na ekolohichnykh pryntsyupakh" [The design of winter greenhouses on ecological principles]. *III Mizhvuzivska naukova konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu. Uman: Umanskiy natsionalnyi universytet sadivnytstva*, 2012.78-81.

Smith, G., and Groenen, W. "Organic Farming on the Prairies" <http://saskorganic.com/content/organic-farming-prairies-2nd-ed>
Sheludko, V. M. "Ob'iektyvna neobkhdnist vprovadzhennia orhanichnoho zemlerobstva v Ukraini" [The objective necessity of introduction of organic farming in Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 3 (2013): 177-181.

Silse hospodarstvo Ukrainy 2012 [Farming Ukraine 2012]. Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, 2013.

Tomych, H. R., and Dzhordzhevych, M. R. "Doslidzhennia rynku lEvropeiskoho soiuzu v oblasti orhanichnoho silskoho hospodarstva" [Market Research of the European Union in the field of organic agriculture]. *Biznes Inform*, no. 10 (2012): 125-128.

УДК 504.064.47

ОГРАНИЧЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

© 2014 ЯЧМЕНЕВА В. М., СИВОЛАП А. В.

УДК 504.064.47

Ячменева В. М., Сиволап А. В. Ограничения в сфере обращения с твердыми бытовыми отходами

Статья посвящена управлению качеством окружающей среды в контексте решения проблем в процессе обращения с твердыми бытовыми отходами (ТБО), которые являются результатом существования человека, и накопление которых принимают сегодня масштабы катастрофы. Выявлены основные ограничения, определяющие процесс обращения с ТБО, которые могут быть использованы для его совершенствования. На основании проведенных исследований сделан вывод о том, что основными ограничениями, определяющими процесс обращения с ТБО, являются территориальные, экологические, технологические, социальные, экономические, политические, временные, юридические. Несмотря на определенные позитивные сдвиги, как в законодательной сфере, так и в сфере управления, существующая система обращения с ТБО является несовершенной и не соответствует предъявляемым к ней требованиям в плане защиты окружающей среды и населения от вредного воздействия. Недостаточное финансирование, нестабильность рынка вторичных ресурсов и политическая ситуация в Украине, сложность привлечения частных инвестиций, безынициативность некоторых органов местного самоуправления и населения препятствуют внедрению современной системы обращения с ТБО. Выявленные ограничения могут быть использованы при совершенствовании системы обращения ТБО. Дальнейшие исследования будут направлены на детализацию определенных ограничений.

Ключевые слова: окружающая среда, твердые бытовые отходы, обращение с отходами, ограничения.

Рис.: 1. **Библ.:** 14.

Ячменева Валентина Марьяновна – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента, Национальная академия природоохранного и курортного строительства (ул. Киевская, 181, Симферополь, 95493, Украина)

E-mail: v_lev@napks.edu.ua

Сиволап Александр Владимирович – старший преподаватель, кафедра менеджмента, Национальная академия природоохранного и курортного строительства (ул. Киевская, 181, Симферополь, 95493, Украина)

E-mail: raketnaya@yandex.ru

УДК 504.064.47

Ячменева В. М., Сиволап О. В. Обмеження у сфері поводження з твердими побутовими відходами

Стаття присвячена управлінню якістю навколишнього середовища в контексті вирішення проблем у процесі поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ), які є результатом існування людини, і накопичення яких приймають сьогодні масштаби катастрофи. Виявлено основні обмеження, що визначають процес поводження з ТПВ, які можуть бути використані для його вдосконалення. На підставі проведених досліджень зроблено висновок про те, що основними обмеженнями, які визначають процес поводження з ТПВ, є територіальні, екологічні, технологічні, соціальні, економічні, політичні, часові, юридичні. Незважаючи на певні позитивні зрушення, як у законодавчій сфері, так і у сфері управління, існуюча система поводження з ТПВ є недосконалою і не відповідає висунутим до неї вимогам у плані захисту навколишнього середовища і населення від шкідливого впливу. Недостатнє фінансування, нестабільність ринку вторинних ресурсів і політичної ситуації в Україні, складність залучення приватних інвестицій, безініціативність деяких органів місцевого самоврядування влади та населення перешкоджають впровадженню сучасної системи поводження з ТПВ. Виявлені обмеження можуть бути використані при вдосконаленні системи поводження з ТПВ. Подальші дослідження будуть спрямовані на деталізацію певних обмежень.

Ключові слова: навколишнє середовище, тверді побутові відходи, поводження з відходами, обмеження.

Рис.: 1. **Бібл.:** 14.

Ячменева Валентина Мар'янівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, Національна академія природоохоронного і курортного будівництва (вул. Київська, 181, Симферополь, 95493, Україна)

E-mail: v_lev@napks.edu.ua

Сиволап Олександр Володимирович – старший викладач, кафедра менеджменту, Національна академія природоохоронного і курортного будівництва (вул. Київська, 181, Симферополь, 95493, Україна)

E-mail: raketnaya@yandex.ru

UDC 504.064.47

Yachmenova Valentyna M., Syvolap Oleksandr V. Restrictions in the Sphere of Solid Household Waste Management

The article is devoted to management of quality of environment in the context of solution of problems in the process of management of solid household waste (SHW), which are the result of human activity and accumulation of which takes the catastrophic scale today. The article shows main restrictions that determine the process of SHW management, which could be used for its improvement. Based on the conducted studies the article holds that the main restrictions that determine the process of SHW management are territorial, ecological, technological, social, economic, political, time and legal. In spite of certain positive moves both in the legislation sphere and in the sphere of management, the existing system of SHW management is not perfect and does not meet requirements of protection of environment and population from hazardous impact. Insufficient financing, instability of the market of secondary resources and political situation in Ukraine, difficulty in attraction of private investments, lack of initiative of some bodies of local self-government and population hamper introduction of a modern system of SHW management. The detected restrictions could be used when improving the SHW management system. Further studies would be directed at a more detailed elaboration of certain restrictions.

Key words: environment, solid household waste, waste management, restrictions.

Pic.: 1. **Bibl.:** 14.

Yachmenova Valentyna M. – Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department, Department of Management, The National Academy of Environmental Protection and Resort Development (vul. Kyivvska, 181, Simferopol, 95493, Ukraine)

E-mail: v_lev@napks.edu.ua

Syvolap Oleksandr V. – Senior Lecturer, Department of Management, The National Academy of Environmental Protection and Resort Development (vul. Kyivvska, 181, Simferopol, 95493, Ukraine)

E-mail: raketnaya@yandex.ru

Глобализация экономики, трансформационные процессы и кризис мировой финансовой системы обусловили такое стечение обстоятельств, которое заставило мировое сообщество обратить внимание на экологическое состояние не только отдельных государств, но и планеты Земля. Именно это стало причиной проведения ряда конференций мирового уровня по экологии, утилизации отходов, загрязнения окружающей среды и др.

Обычно проблемы экологии и ресурсосбережения связывают с промышленным развитием и деятельностью предприятий. При этом упускается из виду то, что различные ресурсы потребляются в быту и не безотходно. Объемы потребляемых населением материальных благ и услуг, вопреки складывающимся зачастую стереотипным взглядам, весьма и весьма значительны с заметной тенденцией опережающего роста объемов образования отходов потребления по сравнению с отходами промышленности. Это заслуживают более пристального внимания.

Разработке методов сбора и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) посвящен ряд научных работ украинских и зарубежных авторов (Гринин А. С., Карагодов И. А., Мирный А. Н., Мюррей Р., Сафранов Т. А., Скрипник А. П., Федоров Л. Г., Шекель А. И. и др.), но ограничения, определяющим процесс обращения с ТБО, уделяется недостаточно внимания.

Целью данной работы является выявление ограничений, определяющих процесс обращения с ТБО.

Совокупность событий, явлений и природных катализмов стали толчком к определению влияния человека на окружающую среду не только как личности, но и как творца (через заводы, фабрики, предприятия) производства, центра потребления (через перерабатывающее производство) и причины накопления (через излишнее производство и потребление).

Следствием такого поведения человека является, прежде всего, образование отходов, а это, в свою очередь, является причиной загрязнения окружающей среды.

Поэтому мировое сообщество с целью устранения проблемы превращения земного шара в свалку договорилось ввести искусственные ограничения по образованию и обращению отходов.

К таким ограничениям мы относим:

- ✦ территориальные;
- ✦ экологические;
- ✦ технологические;
- ✦ социальные;
- ✦ экономические;
- ✦ политические;
- ✦ временные;
- ✦ юридические (рис. 1).

Именно они нацелены на то, чтобы регулировать объемы образования и обращения с отходами.

На сегодня отходы имеют разную природу, выдвигают различные требования по их хранению, хотя, по сути, природа и цель их образования является благородной (атомная энергетика, нефтеперерабатывающая промышленность, строительство и т. д.). О таком образовании отходов можно сказать, что они являются следствием формирования благ для человека, но само их наличие – «зло». Поэтому такие отходы, жестко контролируемые государством, имеют свои статьи расходов в бюджете в части их обращения.

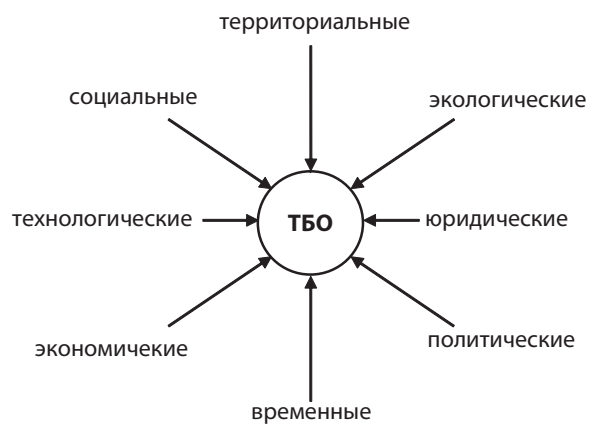


Рис. 1. Ограничения по образованию и обращению отходов

Менее опасными на первый взгляд являются бытовые отходы, они тоже являются результатом существования человека и до недавнего времени не составляли экологической угрозы, но их накопления сегодня имеют такие масштабы, которые принимают масштабы катастрофы. Именно поэтому искусственные ограничения, которые мы представили выше, являются актуальными для ТБО. Рассмотрим их более подробно.

Экологические ограничения наиболее ярко проявляются в процессе захоронения ТБО на полигонах. Наиболее распространенной является организация сбора и удаление бытовых отходов, предусматривающая регулярный вывоз загород на свалки (полигоны), что загрязняет почву, при его разложении продуктами распада.

Таким способом в Украине ликвидируется 99% образующихся отходов. Отходы складывают на грунт с соблюдением условий, обеспечивающих защиту от загрязнения атмосферы.

На территории Украины в городах и поселках городского типа ежегодно образуется около 35 млн м³ ТБО которые ликвидируются на 770 полигонах и 3 мусоросжигательных заводах [1].

Подавляющее их большинство работает в режиме перегрузки, то есть с нарушением проектных показателей относительно объемов накопления отходов. Вместе полигоны являются источником интенсивного загрязнения атмосферы и подземных вод. Практически ни на одном из них не обезвреживается фильтрат. Почти все полигоны требуют неотложной санации и рекультивации. Не решаются вопросы создания новых полигонов. Половина полигонов бытовых отходов принимает промышленные отходы [1].

Кроме того, во многих городах идет процесс образования несанкционированных свалок бытовых отходов [1].

Считается, что в почве произойдет распад всех бытовых отходов. Однако в почве разлагаются в основном только органические вещества. За последнее время состав мусора сильно изменился: в нем увеличивается содержание стекла, металла, пластмасс и других составляющих, которые не подвергаются (или почти не подвергаются) разложению в почве. Кроме того, отходы в землю стали поступать в слишком больших количествах. И процесс самоочищения почвы нарушается в результате необдуманного вмешательства человека [2].

Из-за недостатка средств и свободных земельных ресурсов возможности для строительства современных свалок ограничены [3].

Территориальные ограничения проявляются в нормах накопления ТБО. Нормы накопления – это количество отходов, образующихся на расчетную единицу (человек – для жилищного фонда; одно место в гостинице; 1 кв. м. торговой площади для магазинов и складов и т. д.) в единицу времени.

На нормы накопления и состав ТБО влияют такие факторы, как степень благоустройства жилищного фонда (наличие мусоропроводов, газа, водопровода, канализации, системы отопления), этажность, вид топлива при местном отоплении, развитие общественного питания, культура торговли и, что не менее важно, образ жизни и степень благосостояния населения. В неблагоустроенных жилых домах (с местным отоплением на твердом топливе) в ТБО попадает зола, что резко увеличивает норму накопления ТБО.

Также важны климатические условия – различная продолжительность отопительного периода; потребление населением овощей и фруктов и т. д. Для крупных городов нормы накопления несколько выше, чем для средних и малых городов.

В Крыму на период курортного сезона с 01 мая по 31 сентября, в связи с притоком отдыхающих, туристов, автотуристов и гостей применяется коэффициент 1,5 к нормам накопления твердых бытовых отходов для предприятий, учреждений и организаций всех форм собственности, а также из расчета на одного постоянно проживающего в курортной зоне жителя.

Социальные ограничения. Формирование среднего класса, обладающего высокой покупательной способностью, повлекло за собой стремительный рост потребления. По статистическим данным [4], около 100 миллионов человек в мире ежедневно приобретают товары длительного спроса: автомобили, бытовые приборы, оргтехнику, поддаваясь мощному воздействию рекламы. Маркетологи разрабатывают новые пути стимулирования покупок, обращая особое внимание на пропаганду одноразовых предметов и предметов с ограниченным сроком службы. Если с экономической стороны политика запланированного устаревания вещей является оправданной, то для экологии такая тенденция чревата пагубными последствиями, вследствие резкого увеличения объема ТБО.

Объекты размещения бытовых отходов преимущественно также не отвечают требованиям экологической безопасности. Более 90% свалок в горных и курортных регионах является источником интенсивного загрязнения атмосферного воздуха, подземных водоносных горизонтов и опасны с точки зрения санитарно-эпидемического благополучия населения. Ситуация осложняется тем, что 48% свалок ТБО продолжают принимать промышленные отходы III-IV класса опасности. Частичную сепарацию или предварительный отбор отходов осуществляют лишь на некоторых объектах [3].

Из-за отсутствия соответствующих производств развивающиеся страны не способны перерабатывать более 10 процентов ТБО. Остальное уничтожается без должного соблюдения санитарных норм. По данным ВОЗ [4], примерно треть населения планеты не обеспечена минимальными санитарными условиями. Приблизительно половина городского населения отсталых стран не обеспечена соответствующими средствами удаления мусора. Это приводит к учащению случаев заболевания болезнями, обусловленными социальной неустроенностью.

Ежегодно в мире более 5 миллионов человек умирают от заболеваний, обусловленных социальной неустроенностью и связанных с загрязнением окружающей среды [4].

В связи с загрязнением среды обитания человека различными отходами появились новые болезни, такие как: болезнь Минаматы (отравление ртутью), болезнь Юшо-Ю-Ченга (поражение печени диоксином), асбестоз (разрушение легких асбестовой пылью), болезнь Кашина-Бека (фосфорно-марганцевая интоксикация), генетические аномалии. Возникают эпидемии таких болезней, как шистосоматоз, которым больны более 200 млн человек, холера и чума, напрямую связанных с загрязнением воздуха, воды, почвы, жилищ мусором и отбросами.

Технологические ограничения. Отходы производства – признак несовершенства технологии и организации производства. Проводимые мероприятия, нацеленные на нейтрализацию последствий образования огромных масс отходов, как правило, ориентированы на экстенсивные методы хозяйствования. Затраты на такие мероприятия зачастую в несколько раз превышают затраты на внедрение прогрессивных малоотходных технологий [5].

Сложность проблемы управления ТБО состоит в том, что разработка и производство новых материалов и изменение ассортимента потребляемой продукции опережает развитие методов их вторичного использования и утилизации [6].

Проблема ТБО порождена не только технологическим развитием общества, но и относительно низким уровнем культуры их обращения в быту. Большая часть потребительских товаров обречена на кратковременную службу человеку. Они куплены, потреблены и выброшены без должного отношения к их остаточной ценности.

Основными причинами увеличения образования ТБО являются:

- ✦ разомкнутость технологических циклов в сравнении с замкнутыми природными циклами;
- ✦ рост производства товаров массового потребления одноразового использования;
- ✦ увеличение количества упаковки;
- ✦ повышение уровня жизни;
- ✦ моральное, а не физическое устаревание вещей.

В целом материальные ценности, предназначенные для удовлетворения потребностей населения, существенно отличаются от таковых в производственной сфере, как по материально-вещественным, так и экономическим характеристикам. Соответственно и пути перехода к «безотходному типу потребления» имеют свои особенности. Одна из них заключается в том, что отрасли, занимающиеся обслуживанием населения, наименее «технологичны» с точки зрения безотходности. Помимо того, что материальные ценности в этих отраслях рассредоточены в соответствии со сложившейся системой расселения по территории всей страны, объемы образующихся отходов на отдельно взятых предприятиях таких отраслей, а тем более у конкретных потребителей, весьма незначительны по сравнению с промышленными предприятиями. К тому же эти отходы очень разнородные, пожароопасные, многокомпонентные, скоропортящиеся, дурно пахнущие, а также инфекционно опасные.

Положение усложняется еще и тем, что сфера потребления в гораздо меньшей степени, чем сфера производства, поддается экономическому регулированию. Связано

это с необходимостью поддержания уровня жизни людей вне зависимости от задач по экономии, каких бы то ни было ресурсов, пусть даже остродефицитных. Кроме того, экономическое регулирование в сфере потребления не должно привести к углублению разрыва в уровне жизни различных категорий населения хотя бы по товарам и услугам первой необходимости. Наконец, сфера потребления всегда ориентирована на конкретных людей, живущих в соответствии с многочисленными национальными традициями, особенностями регионов, уровнем культуры и т. д. [7].

Экономические ограничения оказывают сильное влияние на решение проблем в сфере обращения с ТБО. Здесь, прежде всего, следует выделить недостаток финансирования, нестабильность рынка вторичных ресурсов, сложность привлечения частных инвестиций, дефицит земли.

Недостаток денежных средств не позволяет обновить парк транспортной техники и контейнеров, повысить заработную плату работников коммунальных служб, оборудовать полигоны.

Законодательством предусмотрены два вида финансирования деятельности в сфере обращения с ТБО: обязательное и добровольное. Это вытекает из статьи 41 Закона Украины «Об отходах», в которой указано, что: «Финансирование мероприятий в сфере обращения с отходами осуществляется за счет средств производителей отходов и их владельцев. Для финансирования этих мероприятий могут привлекаться средства местных бюджетов, фондов охраны окружающей природной среды, добровольные взносы предприятий, учреждений, организаций, граждан и их объединений, а также средства Государственного бюджета Украины, предусмотренных на проведение мероприятий» [8].

Для поддержания хозяйственной деятельности по обращению с ТБО необходимы стабильные финансовые поступления, основными источниками которых являются:

- ✦ производители отходов – физические или юридические лица, деятельность которых приводит к образованию отходов;
- ✦ субъекты права собственности на отходы – граждане Украины, иностранцы, лица без гражданства, предприятия, учреждения, организации всех форм собственности, территориальные громады, Автономная Республика Крым и государство, которые владеют, пользуются, распоряжаются отходами в рамках определенных законом [8].

Однако в действующем законодательстве не закреплена обязанность оплаты утилизацию ТБО, и, соответственно, остаются неопределенными лица, на которых должна быть возложена эта обязанность [9].

В качестве субъектов оплаты услуг по утилизации ТБО определены 3 группы потребителей – население, бюджетные учреждения, другие потребители [1]. В такой ситуации у лиц, которые не упомянуты среди перечисленных групп потребителей, будет всегда возможность избежать заключения договора по утилизации ТБО и соответственно оплаты. При этом субъекты хозяйствования несут пакеты с бытовым мусором в контейнеры жилых домов, в результате чего бремя платежей за обращение с отходами данных субъектов фактически ложится на население [9]. Поэтому тариф на вывоз мусора не покрывает его себестоимость и значительно ниже среднеевропейских.

Существенной проблемой в выделении и переработке вторичного сырья является непредсказуемость рынков на получаемую продукцию.

Правовые ограничения связаны с тем, что в Украине четко не прописан механизм перехода прав собственности на отходы. Вопросы, связанные с оказанием жилищно-коммунальных услуг населению, регулируются рядом законов, одним из которых является Закон Украины «Про жилищно-коммунальные услуги» [10]. В соответствии со ст. 12 этого закона к коммунальным услугам относится вывоз бытовых отходов. Отношения между участниками договорных отношений в сфере жилищно-коммунальных услуг осуществляются исключительно на договорных (ст. 19) началах.

Одной стороной договора об оказании коммунальных услуг является потребитель, второй – балансодержатель или исполнитель напрямую, однако в договоре не оговорены права собственности на отходы [11].

Согласно статье 12: «Выявление и учет бесхозных отходов» Закона Украины «Об отходах» – отходы, в отношении которых не установлено собственника или собственник которых неизвестен, считаются бесхозными [8].

Отказ от права собственности как бы происходит на приспособленных к размещению отходов местах – контейнерных площадках, то есть они становятся бесхозными. Бесхозной является вещь, которая не имеет собственника или собственник которой неизвестен (статья 335 Гражданского кодекса Украины) [12]. Местные органы власти выявляют бесхозяйственные отходы и несут ответственность за комплексное использование таких отходов.

Лицо, завладевшее движимой вещью, от которой собственник отказался, приобретает право собственности на эту вещь с момента завладения ею (ст. 336 Гражданского кодекса Украины) [12].

В результате нечетко прописанной системы имущественных взаимоотношений при нынешнем состоянии обращения с отходами сложилась парадоксальная ситуация, когда собственником отходов (которые, разлагаясь, наносят ущерб окружающей среде) является одно юридическое лицо; полигон, на котором осуществляется хозяйственная деятельность по приему и размещению отходов (и собственнику наносится ущерб), – другое, а рекультивацией занимается третье – государство. В результате ни один из участников не отвечает за результаты своей деятельности.

Еще более запутанной является ситуация в случае переработки ТБО, так как отношения в этом случае регулируются ст. 332 Гражданского кодекса Украины «Обретение права собственности на переработанную вещь», в соответствии с которой «лицо, самовольно переработавшее чужую вещь, не приобретает право собственности на новую вещь и обязано возместить владельцу материала его стоимость» [12]. Из него следует пункт 4. «Если стоимость переработки и созданной новой вещи существенно превышает стоимость материала, право собственности на новую вещь приобретает по его желанию лицо, осуществившее такую переработку. В этом случае лицо, осуществившее переработку, обязано возместить собственнику материала моральный ущерб». И далее пункт 5: «Собственник материала, который приобрел право собственности на изготовленную из него вещь, обязан возместить стоимость переработки лицу, осуществившему ее, если иное не установлено договором» [12]. А поскольку в каждой конкретной ситуации трудно определить разницу между отходами, вторичным сырьем, вторичными материальными ресурсами, упаковкой и пр. (по сути определяющих одно и то же), возникают затруднения в процессе регулирования отношений в сфере

обращения с ТБО. Незначительная разница в формулировках предопределяет схему дальнейшего развития законодательства, взаимоотношения между муниципальными образованияами и предприятиями, занимающимися сбором, вывозом и захоронением отходов, и инвестиционную привлекательность отрасли по переработке отходов.

Временные ограничения. ТБО на всех этапах обращения с ними подвергаются естественному старению под воздействием факторов окружающей среды (ультрафиолетовое излучение, колебания температур, атмосферные осадки и пр.).

Старение – совокупность химических и физических превращений, которые происходят с материалами при их хранении, переработке и эксплуатации, приводящих, в конечном итоге, к потере комплекса их положительных свойств [13].

Старению подвергаются все материалы из неорганических и органических веществ [13]. Старение неорганической части ТБО, содержащей тяжелые металлы, галогены и некоторые другие химические элементы, приводит к их разложению и вызывает загрязнению почвы и грунтовых вод. Тяжелые металлы обладают канцерогенными и мутагенными свойствами.

Опасно старение полимерных (олигомерных, мономерных) материалов синтетической химии, вследствие которого могут образоваться канцерогенные вещества.

Разложение органической части ТБО (целлюлозно-бумажные материалы, картон, волокнистые материалы из клетчатки, а также белковые материалы, в том числе разнообразные пищевые отходы) осуществляется под действием биологических и биохимических факторов [13].

Процесс старения ТБО, протекающий на современных полигонах (оборудованных таким образом, чтобы не допустить контакта с окружающей средой), весьма длительный и неопределенный. Как показали проведенные исследования [13], за 15 лет 80% органического материала, попавшего на полигон (пищевые отходы) не разложилось.

Экологические проблемы, в том числе проблемы обращения с ТБО являются международными и требуют международного сотрудничества, что накладывает определенные политические ограничения.

Особую роль в активизации международного природоохранного сотрудничества и в развитии международного права по окружающей среде играют Стокгольмская конференция ООН по проблемам окружающей человека среды (1972 г.), конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.).

Европейская политика в сфере обращения с ТБО направлена на предотвращение и уменьшение производства отходов и их вредного влияния.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды осуществляется в соответствии с Соглашением о партнерстве и сотрудничестве между ЕС и Украиной [3].

В соответствии со ст. 5 закона Украины «Об отходах» основными принципами государственной политики в сфере обращения с отходами являются приоритетная защита окружающей природной среды и здоровья людей от негативного влияния отходов, рациональное использования сырьевых и энергетических ресурсов, внедрение безотходных технологий, научно обоснованное согласование экологических, экономических и социальных интересов обще-

ства по отношению образования и использования отходов с целью обеспечения его устойчивого развития [8].

Основные направления государственной политики Украины в сфере обращения с отходами:

1. Обеспечение полного сбора и своевременного обезвреживания отходов;
2. Сведение к минимуму образования отходов и уменьшения их опасности;
3. Обеспечение комплексного использования материально-сырьевых ресурсов;
4. Содействие максимально возможной утилизации отходов путем прямого, повторного или альтернативного использования ресурсоэкономных отходов;
5. Обеспечение безопасного удаления отходов, которые не подлежат утилизации;
6. Организация контроля объектами размещения отходов для предотвращения вредного воздействия на окружающую среду и здоровье людей;
7. Осуществление комплекса научно-технических и маркетинговых исследований для выявления и определения ресурсной ценности отходов с целью их эффективного использования;
8. Обеспечение социальной защиты работников, занятых в сфере обращения с отходами;
9. Обязательный учет отходов на основе их классификации и паспортизации [3].

Местные органы самоуправления наделены полномочиями и самостоятельно разрабатывают программы обращения с ТБО, в частности разработана «Концепция комплексного управления отходами для Автономной Республики Крым» [14].

Таким образом, основываясь на результатах исследования ограничений по образованию и обращению с отходами, можно сделать вывод, что основными из них являются территориальные, экологические, технологические, социальные, экономические, политические, временные, юридические. Несмотря на определенные позитивные сдвиги, как в законодательной сфере, так и в сфере управления, существующая система обращения с ТБО является несовершенной и не соответствует предъявляемым к ней требованиям в плане защиты окружающей среды и населения от вредного воздействия. Недостаток финансирования, нестабильность рынка вторичных ресурсов и политической ситуации в Украине, сложность привлечения частных инвестиций, безынициативность некоторых органов местного самоуправления власти и населения препятствуют внедрению современной системы обращения с ТБО.

Выявленные ограничения могут быть использованы при совершенствовании системы обращения ТБО. Дальнейшие исследования будут направлены на детализацию определенных ограничений. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Постанова «Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами» від 4 березня 2004 р. № 265 // Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/265-2004-p> – Дата доступу : 28.01.2013.
2. Сиволап А. В. Утилизация промышленных и бытовых отходов / А. В. Сиволап, В. Н. Шмигальский, А. П. Андрищенко, М. В. Шмигальская // Устойчивый Крым. План действий. – Киев ; Симферополь : СОНАТ, 1999. – С. 250 – 257.

3. Шматько В. Г. Екологія і організація природоохоронної діяльності : навчальний посібник / В. Г. Шматько, Ю. В. Нікітін. – 2-е вид., стереотип. – К. : КНТ, 2008. – 304 с.

4. Грицак Е. Н. Популярная история медицины / Е. Н. Грицак. – М. : Вече, 2003. – 494 с.

5. Минаев А. А. Организация региональных комплексов утилизации отходов металлургии Украины / А. А. Минаев, Н. И. Конышева, И. П. Навка, В. И. Ростовский // Семинар по вопросам металлургии и рециркуляции для Европы. Дюссельдорф (Германия), 24 – 27 апреля 1995 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.masters.donntu.edu.ua/2005/fizmet/belyak/library> – Дата доступа : 28.01.2013.

6. Павлов А. С. Экономическая эффективность управления твердыми бытовыми отходами на региональном уровне : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. С. Павлов. – Ставрополь, 2004. – 161 с.

7. Шмигальский В. Н. Утилизация твердых бытовых отходов в Крыму / В. Н. Шмигальский, А. В. Сиволап // Строительство и техногенная безопасность : сб. науч. трудов. – Симферополь : КАПКС, 2001. – Вып. 5. – С. 82 – 87.

8. Закон України «Про відходи» // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 36-37. – Ст. 242.

9. Данилова Ю. Ф. О некоторых аспектах правового регулирования финансового обеспечения хозяйственной деятельности по утилизации твердых бытовых отходов / Ю. Ф. Данилова // Международная научно-практическая интернет-конференция «Экономико-правовые исследования в XXI веке» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://hozpravo.com.ua/conferences/arhiv> – Дата доступа : 28.01.2013.

10. Закон України «Про житлово-комунальні послуги» // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 47. – Ст. 514.

11. Постанова КМУ «Про затвердження Типового договору про надання послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій» від 20.05.2009 № 529 // Офіційний вісник України. – 2009. – № 40 – 42. – Ст. 1353.

12. Цивільний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 40 – 44. – Ст. 356.

13. Охрана окружающей среды и обращение с опасными отходами : курс лекций / Л. А. Акимова, И. Б. Бутковская, И. Б. Веренкова [и др.]. – М. : «Альтаир», 2010. – 250 с.

14. Концепция комплексного управления отходами для Автономной Республики Крым / Постановление «О вопросах обращения с твердыми бытовыми отходами в Автономной Республике Крым» от 24 февраля 2010 года № 65 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon4.rada.gov.ua/krym/show/rb0065001-10> – Дата доступа : 28.01.2013.

REFERENCES

Akimova, L. A., Butkovskaia, I. B., and Verenkova, I. B. *Okhrona okruzhaiushchey sredy i obrashchenie s opasnymi otkhodami* [Environmental protection and management of hazardous wastes]. Moscow: Altair, 2010.

Danilova, Yu. F. "O nekotorykh aspektakh pravovogo regulirovaniia finansovogo obespecheniia khoziaystvennoy deiatelnosti po utilizatsii tverdykh bytovykh otkhodov" [Some aspects of the legal regulation of financial support economic activities in solid waste management]. <http://hozpravo.com.ua/conferences/arhiv>

Gritsak, E. N. *Populiarnaia istoriia meditsiny* [Popular History of Medicine]. Moscow: Veche, 2003.

[Legal Act of Ukraine] (1998).

[Legal Act of Ukraine] (2004).

[Legal Act of Ukraine] (2009).

[Legal Act of Ukraine] (2003).

[Legal Act of Ukraine] (2004). <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/265-2004-n>

[Legal Act of Ukraine] (2010). <http://zakon4.rada.gov.ua/krym/show/rb0065001-10>

Minaev, A. A., Konishcheva, N. I., and Navka, I. P. "Organizatsiia regionalnykh kompleksov utilizatsii otkhodov metallurgii Ukrainy" [Organization of regional waste management systems industry in Ukraine]. <http://www.masters.donntu.edu.ua/2005/fizmet/belyak/library>

Pavlov, A. S. "Ekonomicheskaiia effektivnost upravleniia tverdymi bytovymi otkhodami na regionalnom urovne" [Economic efficiency of solid waste management at the regional level]. *Dis. ... kand. ekon. nauk* : 08.00.05, 2004.

Shmigalskiy, V. N., and Sivolap, A. V. "Utilizatsiia tverdykh bytovykh otkhodov v Krymu" [Disposal of solid waste in the Crimea]. *Stroitelstvo i tekhnogennaia bezopasnost*, no. 5 (2001): 82-87.

Shmatko, V. H., and Nikitin, Yu. V. *Ekolohiia i orhanizatsiia pryrodokhoronnoi diialnosti* [Ecology and organizing environmental activities]. Kyiv: KNT, 2008.

Sivolap, A. V., Shmigalskiy, V. N., and Andriushchenko, A. P. "Utilizatsiia promyshlennykh i bytovykh otkhodov" [Industrial and domestic waste]. In *Ustoychivyy Krym. Plan deystviy*, 250-257. Kiev: Simferopol: SONAT, 1999.