

УДК 504.05

Ю. В. КОПЕЦИнститут строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства ГОУ ВО ЛНР «Луганский
государственный университет им. В. Даля»**ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ**

Аннотация. Данная статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме управления отходами. Приведены общие понятия о твёрдых бытовых отходах. В ходе исследования был проведен анализ состава ТБО. Рассмотрена зависимость количества мусора от различных факторов. Выделены современные аспекты проблемы. Особое внимание уделено источникам их образования, способствующих постоянному росту количества твердых бытовых отходов. Даны указания по распределению функций и ответственности по уровням государственного и муниципального управления на республиканском и на местном уровнях. Отмечено, что с целью поддержки иерархической системы обращения с отходами целесообразно создать специальный или наделить соответствующими полномочиями уже существующий орган исполнительной власти. В заключение предложены рекомендации по совершенствованию системы оплаты и тарификации услуг в области обращения с ТБО.

Ключевые слова: твёрдые бытовые отходы, экология, утилизация, технология утилизации, проблема утилизации, окружающая среда.

ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ

Вопрос мусора или твердых бытовых отходов (ТБО), как следует их терминологически корректно называть, актуален в любом городе нашей планеты и требует скорейшего своего решения. Цена этого решения измеряется не только стоимостными показателями, которые составляют миллиарды долларов, но и чистотой окружающей среды и здоровьем людей [1, 5].

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ТБО

На сегодняшний день ТБО представляют собой смесь, которая состоит из разнообразного хлама. Но более тщательный анализ показывает, что она состоит из: пищевых отходов, бумаги, картона, древесины, металлолома черных и цветных металлов, костей, кожи, резины, текстиля, стекла, полимерных материалов. Но вместе с тем, в этой смеси можно найти соли ртути из батареек, фосфор-карбонаты из флуоресцентных ламп, токсичные химикаты, содержащиеся в остатках красок и растворителей, лаков и аэрозолей, аккумуляторов и т. п.

Их количество зависит от: времени года, бытовых и пищевых потребностей человека, развития экономики товаров народного потребления, тары и других факторов.

Так, осенью количество твердых бытовых отходов растет за счет опавшей листвы с деревьев и отходов фруктов и овощей [2, 6].

Росту количества ТБО способствуют товары одноразового использования; товары народного потребления с кратковременным сроком службы человеку, которые мы покупаем, потребляем и выбрасываем, несмотря на их остаточную стоимость.

Способствует росту потока мусора и тара, которая к тому же видоизменяет его. Так за последние пятьдесят лет в твердых бытовых отходах уменьшилось количество стекла и жестяных банок, в то же время значительно возросло количество пластика и других полимерных материалов. На современном этапе развития общества каждый человек по данным статистики в среднем за сутки создает от 2 до 3 кг твердых бытовых отходов. И имеют тенденцию к постоянному росту, что заставляет муниципальную власть всех городов постоянно искать оптимальные пути утилизации отходов своих граждан.

Рекомендуется распределять функции и ответственность по уровням государственного и муниципального управления описанным ниже способом.

На республиканском уровне:

- создание республиканской стратегии обращения с отходами, которая определяла бы целевые показатели по сбору, переработке и утилизации отходов, при этом целевые показатели должны определяться для общего объема отходов и для основных фракций;
- создание нормативно-правовой базы, которая определяла бы санитарные и технические требования к соответствующим объектам инфраструктуры и системы их контроля и мониторинга;
- разработка общереспубликанского плана действий по реализации стратегии с формированием потока ТБО на уровне республики;
- планирование мероприятий, необходимых для достижения установленных целевых показателей на всех стадиях жизненного цикла отходов;
- подготовка карты размещения основных объектов обращения с ТБО на территории республики, проведение технико-экономического исследования по объединению мероприятий в отдельных районах, а также определение источников финансирования и расходов на единицу реализации мероприятий;
- способ определения тарифов и плательщиков по отдельным видам услуг, возможности привлечения частного капитала;
- при определении целевых показателей приоритет должен предоставляться разделному сбору и переработке ТБО в противовес их захоронению с учетом состояния инфраструктуры, объема и структуры ТБО, спроса на вторичные материалы и климатических условий региона [3].

На местном (районном и городском) уровне:

- разработка плана санитарных мероприятий в городе, внедрение раздельного сбора и компостирования отходов в сельской местности, мониторинг текущей деятельности операторов.

С целью поддержки иерархической системы обращения с ТБО целесообразно создать специальный орган на общереспубликанском уровне (Республиканское агентство по вопросам обращения с ТБО) или наделить соответствующими полномочиями уже существующий орган исполнительной власти.

К таким полномочиям может относиться:

- контроль определения и делегирования целей и задач на республиканском и районном уровнях, мониторинг достижения целей и выполнения задач, оценка достижения целей в области ТБО на республиканском уровне, регулярное рассмотрение стратегических документов и, при необходимости, инициирование законодательных изменений;
- координация разработки Республиканского плана действий в области обращения с ТБО;
- методологическая поддержка;
- координация работы с другими административными органами, отвечающими за обращение с отходами (например, Министерством природных ресурсов и экологической безопасности);
- координация работы общей информационной базы (кадастры, земельные реестры и отчеты) [5].

Рекомендации по совершенствованию системы оплаты и тарификации услуг в области обращения с ТБО

Раскрытие всех составляющих тарифа

Целесообразно выделить обращения с отходами как отдельную услугу для всех категорий пользователей и предоставить полный доступ к информации о составляющих платежа.

Это обеспечит прозрачность всех тарифов и позволит потребителям понять, каким образом из отдельных элементов услуг складывается единый тариф [4].

Внедрение системы «плати за то, что выбрасываешь»

Республиканская система обращения с ТБО должна включать механизмы «плати за то, что выбрасываешь»: предоплаченную тару, ваучеры, тарификацию в зависимости от веса и тому подобное.

Создание на республиканском уровне системы обращения с отходами механизма, который бы определял размер компенсации за негативное воздействие на окружающую среду

Внедрение двух новых экономических стимулов в рамках существующей структуры тарифа, связанных с утилизацией отходов и компенсацией влияния на окружающую среду.

1. В тариф должны включаться расходы с учетом полного цикла обращения с ТБО, в том числе проведение санации и последующей рекультивации полигона, а также расходы на устранение других негативных последствий. Размер тарифа должен определяться на республиканском уровне.

2. Необходимо существенно повысить экологический налог на утилизацию отходов для поощрения переработки отходов вместо их захоронения. Кроме того, этот налог должен использоваться для обеспечения совместного финансирования переработки образуемых отходов и рекультивации закрытых полигонов.

Компенсация негативных социальных последствий повышения тарифов

С целью предотвращения резкого повышения финансовой нагрузки необходимо предусмотреть компенсационные механизмы для отдельных категорий потребителей.

1. Льготы и компенсации для малообеспеченных граждан, а также компаний и организаций, которые выполняют важные функции (могут приобретать форму полного или частичного освобождения от уплаты тарифа).

2. Субсидии для реализации проектов в сфере переработки, которые обуславливают уменьшение ставок экологических платежей. Выделенные средства позволяют предотвратить включению в тариф расходов на амортизацию доли основных средств.

ВЫВОДЫ

На современном этапе развития общества потребности людей растут, что влечет за собой постоянное увеличение количества мусора и, как следствие, ухудшение экологического состояния. Данный факт заставляет муниципальную власть всех городов постоянно искать оптимальные пути утилизации отходов своих граждан. Создание механизма системы обращения с отходами на республиканском уровне позволит определить размер компенсации за негативное воздействие на окружающую среду.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Болобова, А. А. Основы комплексного управления твердыми бытовыми отходами / А. А. Болобова. – Текст : электронный // IV Всероссийские научные Зворыкинские чтения : [сборник тезисов докладов IV всероссийской межвузовской научной конференции, Муром, 3 февраля 2021 г.] ; Секция 11. Мониторинг окружающей среды и безопасность жизнедеятельности человека. – URL: http://www.mivlgu.ru/conf/zvorykin2012/pdf/Section_11.pdf (дата обращения 12.04.2020).
2. Дрозд, Г. Я. Развитие сектора обращения с твёрдыми бытовыми отходами на Луганщине – настоятельная необходимость / Г. Я. Дрозд. – Текст : непосредственный // Сборник научных трудов Донбасского государственного технического университета. – Алчевск : ДонГТУ, 2017. – С. 16–28.
3. ТБО в Украине : потенциал развития. Сценарии развития сектора с твёрдыми бытовыми отходами : отчёт IFG в Украине ; при поддержке Министерства иностранных дел Финляндии, Свободного государства Саксония (Германия), Агентства по международному деловому сотрудничеству при Министерстве экономических дел Нидерландов. – Киев : IFG, 2014. – 104 с. – Текст : непосредственный.
4. Royte, E. Garbage Land: On the Secret Trail of Trash / E. Royte. – NY and Boston : Little, Brown and Company, 2005. – 311 p. – ISBN 0-316-73826-3. – Текст : непосредственный.
5. Collins, P. H. Dictionary of Ecology and Environment / P. H. Collins. – London : Peter Collin Publisher, 1995. – 336 p. – Текст : непосредственный.
6. Costner, P. Playing with fire. Hazardous waste incineration / P. Costner, J. Thornton // Greenpeace Report. – 1999. – 48 p. – Текст : непосредственный.

Получена 13.04.2021

Ю. В. КОПЕЦЬ

ПРОГРАМНО-ЦІЛЬОВИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ

Інститут будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства ДООУ ВО ЛНР «Луганський державний університет ім. В. Даля»

Анотація. Дана стаття присвячена актуальній на сьогоднішній день проблемі управління відходами. Наведено загальні поняття про тверді побутові відходи. В ході дослідження було проведено аналіз складу ТПВ. Розглянуто залежність кількості сміття від різних факторів. Виділено сучасні аспекти проблеми. Особливу увагу приділено джерелам їх утворення, що сприяють постійному зростанню кількості твердих побутових відходів. Дано вказівки з розподілу функцій і відповідальності за рівнями державного і муніципального управління на республіканському і на місцевому рівнях. Відзначено, що

з метою підтримки ієрархічної системи поводження з відходами доцільно створити спеціальний або наділити відповідними повноваженнями вже існуючий орган виконавчої влади. На закінчення запропоновані рекомендації щодо вдосконалення системи оплати і тарифікації послуг в сфері поводження з твердими побутовими відходами.

Ключові слова: тверді побутові відходи, екологія, утилізація, технологія утилізації, проблема утилізації, навколишнє середовище.

IURII KOPETS

PROGRAM-TARGETED APPROACH TO WASTE MANAGEMENT

Institute of Construction, Architecture and Housing and Communal Services State Educational Institution Higher Education LPR «Lugansk State University named after V. Dahl»

Abstract. This article is devoted to the current problem of waste management. General concepts of solid household waste are given. In the course of the study, the analysis of the composition of solid waste was carried out. The dependence of the amount of garbage on various factors is considered. The modern aspects of the problem are highlighted. Particular attention is paid to the sources of their formation, contributing to the constant growth of the amount of solid household waste. Instructions were given on the distribution of functions and responsibilities at the levels of state and municipal government at the republican and local levels. It is noted that in order to support the hierarchical system of waste management, it is advisable to create a special or give appropriate powers to an already existing executive body. In conclusion, recommendations are proposed for improving the system of payment and tariffication of services in the field of solid waste management.

Key words: municipal solid waste, ecology, utilization, utilization technology, utilization problem, environment.

Копец Юрий Витальевич – старший преподаватель кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры Института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет им. В. Даля». Научные интересы: утилизации сточных вод, утилизация твердых бытовых отходов.

Копец Юрий Віталійович – старший викладач кафедри промислового, цивільного будівництва та архітектури Інституту будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства ДООУ ВО ЛНР «Луганський державний університет ім. В. Даля». Наукові інтереси: утилізації стічних вод, утилізація твердих побутових відходів.

Kopets Iurii – Senior Lecturer, Industrial, Civil Engineering and Architecture Department, Institute of Construction, Architecture and Housing and Communal Services State Educational Institution Higher Education LPR «Lugansk State University named after V. Dahl». Scientific interests: waste water disposal, solid waste disposal.