

УДК 504.75

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ СОВРЕМЕННОЙ ТОВАРНОЙ УПАКОВКИ

*Гордеева А.Г., магистрант, тел. 8(909)012-53-06, gordeeva.anastasiya@list.ru
Научный руководитель – старший преподаватель, Беляев Н.М.
ФГБОУ ВО Уральский ГЭУ, Екатеринбург, Россия*

Ключевые слова: упаковка, окружающая среда, загрязнение.

В статье рассматривается актуальный вопрос влияния товарной упаковки на состояние окружающей среды. Установлено, что, на сегодняшний день, доля отходов в России с каждым годом возрастает. Специалисты, деятельность которых связана с проблемами отходов, считают, что основной компонентной отходами является упаковка и предложили ряд методов по улучшению экологической безопасности. Кроме того, опыт других стран показывает, как можно улучшить систему по обезвреживанию и утилизации упаковочных материалов.

Введение. В настоящее время загрязнение окружающей среды происходит при распространении отходов, среди которых большой удельный вес занимают отходы упаковки. Этот вопрос актуален сегодня, так как потребление продукции возросло в разы, увеличился объем производства товаров, а следовательно, увеличился и объем использования упаковки. Современная товарная упаковка, с одной стороны, важна, так как она позволяет сделать процесс приобретения товаров более удобным и эффективным. С другой стороны, все возрастающее количество упаковки приводит к огромной проблеме загрязнения окружающей среды.

Цель работы – изучить влияние отходов, в том числе отходов товарной упаковки, на окружающую среду и на экологическую безопасность.

Материал и методика исследований. Основу исследования составили анализ литературных источников и статистических данных.

Результаты исследований. Упаковкой принято считать изделие, которое используется непосредственно для размещения, защиты, транспортирования, загрузки, разгрузки, доставки, хранения сырья и готовой продукции.

Упаковка подразделяется на следующие типы: бумажная и картонная; металлическая; стеклянная; полимерная; деревянная; из комбинированных материалов; из текстильных материалов; керамическая [5].

Упаковка любой продукции, в обязательном порядке, должна соответствовать требованиям. На территории Таможенного Союза действует Технический Регламент 005/2011 «О безопасности упаковки», который, в свою очередь, устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к упаковке и связанные с ними требования к процессам хранения, транспортирования, утилизации.

В определенном смысле отходы упаковки можно рассматривать как твердые отходы, возникающие при использовании товаров. Сегодня проблема обращения отходов одна из острых экологических проблем в России.

На основании государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2016 году» был проведен анализ данных. Общая величина

отходов на 2015 год по всей России составляла 31,5 миллиард тонн, а на 2016 год порядка 40,7 миллиардов тонн.

Тем не менее, количество утилизируемых по стране также возросло с 1396 миллионов тонн в 2006 году до 2685 миллионов тонн в 2015 году. Отметим, что рост утилизируемых отходов за десять лет также увеличился почти в два раза. В 2016 году этот рост продолжился до 3244 миллионов тонн, это на 21% больше, чем в 2015 году. Также стоит отметить, уровень обезвреживания отходов по отношению к объему их образования повысился с 40% в 2006 году, 53% в 2015 году и 60% в 2016 году [1, с. 282-286].

Доля твердых коммунальных отходов в России с каждым годом возрастает, приобретая критический размах. Согласно данным статистической отчетности, в 2014 году данный показатель составил 7,5%, в 2015 году – 7,8%, в 2016 году – 8,9%. При этом, доля обезвреженных отходов за последние пять лет не превышает 46-60%.

По данным стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов, структура коммунальных твердых отходов выглядит следующим образом: бумага и картон – 36-42%, пищевые отходы – 24-35%, полимеры 5-6%, стекло – 3-6%, текстиль – 3-6%, черные металлы – 2-4%, кожа и резина – 1,5-3%, камни – 1,5-3%, древесные отходы – 1-5% и цветные металлы – 1-2% и кости – 1-2% [4, с. 15].

Исходя из данных, бумага и картон занимают большую долю отходов, но и уровень утилизации отходов бумаги и картона один из самых высоких – 43,5%. По оценкам специалистов, объем образования макулатуры, которая пригодна к переработке, в России составляет 11,9 миллионов тонн в год. При этом коэффициент собираемости сегодня составляет около 30%, что в два раза ниже среднеевропейского уровня.

Полимерная упаковка приобретает все большую популярность, но, переработка и утилизация ее крайне сложна. Большим удельным весом сбора и переработки характеризуется полиэтилен 20%, полипропилен 17%, полистирол 12%, термопластик 12% и отходы поливинилхлорида 10%. Больше всего перерабатываемого пластика приходится на продукцию кратковременного использования: отходы тары и упаковочных материалов.

В последнее время возникла проблема утилизации отходов стекла, так как они практически не утилизируются. Стекло – востребованный компонент твердых коммунальных отходов. В настоящее время в России во вторичное производство направляется лишь 7,5% стеклянного боя, остальная часть 92,5% поступает на захоронение [4, с. 15-18].

В одном из интервью Анна Сычева – менеджер по экологическим проектам в ГК «ОптиКом» и Антон Кузнецов – специалист в отрасли сбора и переработки бытовых отходов заявили, что проблема образования отходов действительно существует и упаковка является основной компонентной твердых бытовых отходов. По их мнению, существуют несколько методов улучшения экологической безопасности пищевой упаковки: стандартизация упаковочного материала, использование биоразлагаемой упаковки, экологическое просвещение граждан, отладка системы сбора и утилизации отходов [2, с. 5].

Сроки разложения упаковки очень различны, например, железные банки разлагаются до десяти лет, одноразовая посуда и пластиковые бутылки более ста лет, пакеты из полиэтилена сто-двести лет, алюминиевые банки пятьсот лет, стеклянные бутылки более тысячи лет.

Таким образом, упаковка представляет собой основную часть экологической проблемы.

Рекомендации: России необходимо обратить внимание на выделение ценного вторичного сырья из отходов упаковки. Например, в США из упаковочных материалов, которые используются в качестве вторсырья, алюминий составляет 47%, тара из газированных напитков 17%, консервные банки из стали 15% и стекло 11%. В России же, ни пластик, ни алюминий не перерабатывается в крупных масштабах, а имеются лишь экспериментальные проекты. Также, стоит обратить внимание на сортировку отходов. Например, во Франции запрещено принимать несортированный твердый бытовой мусор с целью их последующей переработки и захоронения [3, с. 19].

Заключение. Доля отходов в России с каждым годом возрастает, приобретает критический размах. Специалисты считают, что основной компонентной отходов является упаковка и предложили ряд методов по улучшению экологической безопасности. Рассмотрев опыт других стран, необходимо акцентировать внимание на выделении ценного вторичного сырья из отходов упаковки, что в дальнейшем позволит сократить долю отходов. Также стоит принять во внимание сортировку отходов на начальном этапе, это значительно ускорит процесс ее дальнейшей утилизации.

Библиографический список:

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2016 году». – М.: Минприроды России. – 2017. – 760 с.
2. Груздова Е.Ю. Оценка жизненного цикла пищевой упаковки // Электронный научный журнал «Ariogri. Серия: Естественные и технические науки». №1, 2016.
3. Клинок А.С. Беляев П.С., Однолько В.Г. и др. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов: учебное пособие. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 188 с.
4. Правительство РФ «Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030», 2018. – 59 с.
5. Технический Регламент Таможенного Союза 005/2011 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902299529> (дата обращения 29.10.2018)

ECOLOGICAL ASPECT OF MODERN COMMODITY PACKING

Gordeeva A.G.

Key words: *packing, environment, pollution.*

In article topical issue of influence of commodity packing on state of environment is considered. It is established that, today, the share of waste in Russia increases every year. Experts whose activity is connected with problems of waste, consider that the main component waste is packing and have offered a number of methods on improvement of ecological safety. Besides, experience of other countries shows how it is possible to improve system on neutralization and utilization of packing materials.