

УДК 658.788.4

**АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ УПАКОВКИ,
УТРАТИВШЕЙ СВОИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ КАЧЕСТВА**

Вага И.И., Барановский И.В.

Государственное научное учреждение «Институт жилищно-коммунального хозяйства национальной академии наук Беларуси»

Минск, Республика Беларусь

В структуре твердых коммунальных отходов (ТКО) остается значительное количество отходов потребления, рециклинг которых затруднен или не возможен. Это утратившая свои потребительские качества упаковка и тара из пластика и композиционных материалов (сильнозагрязненная, трудноидентифицируемая).

В Республике Беларусь ежегодный объем образования полимерных отходов в составе ТКО порядка 280000 тонн в год, из этого количества отходы полимерной упаковки составляют более 140,5 тыс. тонн или 14,7 кг на 1 жителя.

Объемы образования сложно- или неперерабатываемой полимерной и комбинированной упаковки, в Республике Беларусь составляют 108 896,0 тонн, в том числе: неперерабатываемой – 62595,7, сложно перерабатываемой – 46300,3.

Анализ структуры использования такой упаковки показывает, что наибольшие объемы приходятся на производство потребительских товаров. Так, в разряде неперерабатываемой упаковки на производство продовольственных товаров приходится 64,8 %, непродовольственных товаров – 8,9 %, а на медицинские товары – 0,6 %, общественное питание и торговлю 4,0 % и 21,7 % соответственно. Аналогичный баланс наблюдается и в отношении сложно перерабатываемой упаковки, в этой части на

производство продовольственных товаров приходится 70,6 %, непродовольственных товаров – 1,1 %, а торговлю – 28,3 %.

В настоящее время в мировой практике существует несколько способов утилизации отходов перерабатываемой и сложно перерабатываемой упаковки: захоронение в составе ТКО; сжигание; приготовление топлива для цементных заводов (RDF-топлива). Однако с экономической и экологической точек зрения наиболее целесообразна замена перерабатываемой упаковки на биоразлагаемую перерабатываемую.

УДК 504.06:624.798

ЦИРКУЛЯРНАЯ ЭКОНОМИКА В ПЕРЕРАБОТКЕ ПОЛИМЕРНЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Садовская А.В.¹, Франко Е.П.²

¹Белорусский национальный технический университет,

²Белорусский государственный аграрный университет

Минск, Республика Беларусь

В модели замкнутого цикла соединены процессы производства ПЭТ материала, производства продукции из сырья (преформы), использование продукции для различных целей, сбор и сортировка, переработка вторичного сырья и повторное использование. В данную модель целесообразно включать такие элементы как продукт как услуга (возвратная упаковка), продление жизненного цикла продукции, циркулярные поставки материалов, улучшение упаковки за счет замены материалов на другие виды (вместо ПЭТ упаковок для яиц использование упаковки из формованной бумажной массы), дальнейшая утилизация и переработка rPET.