

## **Рациональное использование отходов упаковки**

Костюкевич Е.К.

Белорусский национальный технический университет

Одной из тенденций рынка является то, что любая продукция должна быть упакована. Так, в Республике Беларусь ежегодно образуется около 35 млн., тонн отходов. Из них более 3,7 млн., т - коммунальные, половину которых составляют использованные упаковки. Это, как правило, изделия из древесины, картона и бумаги, стекла и полимеров. Утилизация либо переработка материалов природного происхождения не представляет сложности, однако с полимерами возникают проблемы, поскольку для их рециклинга требуются особые технологии и дополнительные капиталовложения.

Белорусские специалисты с проблемой утилизации и переработки упаковочных материалов столкнулись сравнительно недавно. Сложность ситуации обусловлена еще и тем, что применение полимеров в качестве упаковки стремительно увеличивается.

Существует более 20 методов переработки мусора, в рамках каждого из них выделяют 510 технологий. Можно выбрать ликвидационный метод или утилизационный (ресурсосберегающий), а по технологическому принципу санитарнобиологический, термический, химический, механический способы обезвреживания и переработки отходов.

Существующие технологии рециклинга позволяют делать высококачественное сырье. Товарный ассортимент: композиционные и теплоизоляционные материалы, черепица, контейнеры для хранения радиоактивных отходов низкой и средней активности и т. п. Измельчив в мелкий дисперсный порошок полиэтиленовую пленку, смешав ее с опилками и термически спрессовав, можно получить заменитель древесно-стружечных плит (ДСП), превосходящий по характеристикам обычную большей устойчивостью к воде и экологической чистотой (не содержит фенолоформальдегидных смол).

Анализ сложившейся ситуации с учетом международной практики показывает, что для достижения экономического эффекта переработки отходов упаковки в Беларуси необходимо привлечение производителей и импортеров к участию в сборе и переработке отходов упаковки; использование специальной экомаркировки и включение в стоимость упаковки из полимерных и комбинированных материалов затрат на ее утилизацию. Актуальным также является внедрение принципов экологического дизайна, когда возможности повторного использования, безопасной утилизации упаковки закладываются на этапе проектирования.