

**Биоразлагаемая упаковка: основные тенденции
в производстве упаковки**

Латыговская Г.В.

Научный руководитель - старший преподаватель Степаненко А.Б.
Белорусский национальный технический университет

Биоразлагаемые полимеры – изобретение, разработанное химической индустрией. По своему строению биоразлагаемые полимеры близки к традиционным пластикам, с помощью стандартных методов обработки их можно использовать для получения самой разнообразной продукции. Основное отличие их от других пластиков заключается в возможности разложить такой материал на микроорганизмы путем химического или физического воздействия.

Основополагающая идея получения биоразлагаемых пластиков - повторить природные «циклы развития». По всему миру более 60 млрд тонн органического материала получают путем фотосинтеза. Большая его часть затем перерабатывается с помощью микроорганизмов в начальный продукт – воду и углерод. Именно такая модель цикла используется как образец для биоразлагаемых полимеров, получаемых из различных агрокультур. Когда биоразлагаемые полимеры отслужат свой срок они могут быть превращены в компост (с использованием подходящего для них вида переработки). Широкое распространение получили пленки на основе таких природных биоразлагаемых полимеров, как целлюлоза, хитозан, желатин, полипептиды, казеин, молочная кислота, крахмал.

В современном мире защита окружающей среды выходит на первый план, именно поэтому разлагаемые материалы завоевывают всё большую популярность. Биоразлагаемые материалы позволяют сохранить запасы нефти, количество которых ограничено. Не только современные производители, но и сами потребители понимают, что разработка материалов на основе постоянно восполняемых ресурсов – это шаг в правильном направлении. В настоящее время в РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию» совместно с кафедрой «ОУП» ФТУГ БНТУ проводятся исследования по созданию новых биоматериалов.