

**ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТИКА**

ДЕЩЕНЯ А. Д. (студентка ГА-51)

*Научный руководитель – Кульгейко Г.С. (ст. преподаватель)  
Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого  
г. Гомель, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Переработка пластика — это процесс преобразования пластиковых отходов во вторичное сырье, энергию или продукцию с определенными потребительскими свойствами. Пластмассы естественным образом разлагаются в течение сотен лет, поэтому переработка является частью глобальных усилий по сокращению количества вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду.

**Цель работы.** Систематизировать инновационные методы и решения переработки пластика.

**Анализ полученных результатов.** Переработанный пластик имеет разные технологии производства и характеристики материала.

Технологии изготовления делятся на литьевые, выдувные, формованные. Материалами для изготовления вторичного пластика могут быть: полиэтилен, полипропилен, ПВД, полистирол, поликарбонат.

Переработка пластика – сложный процесс, включающий следующие этапы: сбор отходов; разделение вторсырья и удаление загрязняющих веществ; сортировка по полимеру и цвету; получение гранул из каждого полимера и цвета; продажа гранул компаниям-производителям.

Переработка незагрязненных материалов дает высококачественные пластмассы. В то же время при переработке загрязненных отходов получается низкокачественный пластик, его можно использовать в строительных материалах, текстиле и в дорожном полотне.

С точки зрения экономической выгоды и прибыли переработка пластика не приносит больших дивидендов.

Однако с экологической точки зрения это помогает уменьшить количество пластика в окружающей среде и повторно использовать его в различных продуктах.

Поэтому в последние годы большое внимание уделяется биополимерам или биопластикам, которые под действием микроорганизмов разлагаются на воду, углекислый газ и органические вещества.

**Заключение.** В ходе исследования были выявлены следующие недостатки: с экономической точки зрения не выгодно, пока не приносит больших доходов, необходима сортировка пластика потребителями; и достоинства: способствует сокращению образования отходов, которые не являются биоразлагаемыми, решая проблему длительного времени, необходимого для исчезновения пластмасс на масляной основе, помимо того, что они становятся питательными веществами для почвы.