

Целуйко В. И., Карпец И. С.
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕИЗБЫТКА ПОЛИЭТИЛЕНА И ЕГО
ПРОДУКТОВ**

Научный руководитель: канд. техн. наук, доц. Прохорова Т. В.
Кафедра общей химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

На сегодняшний день полиэтилен широко используется как упаковочный материал. Если ещё 60-70 лет назад полиэтиленовые пакеты были редкостью, то сейчас практически невозможно найти человека, который не использует полиэтилен в каком-либо виде. В одной только Беларуси используется около 5 миллиардов пакетов в год. Разложение сырья из полиэтилена (пакеты, бутылки) в природных условиях занимает по разным оценкам от 300 до 1000 лет. Производство их не уменьшается, а возрастает, в связи с чем, увеличиваются масштабы загрязнения окружающей среды твёрдыми бытовыми отходами.

С использованием метода информационного поиска были проанализированы, систематизированы и представлены данные о свойствах полиэтилена, технологиях утилизации и переработки продуктов из него в различных странах, а также отображены методы борьбы с переизбытком полиэтилена в промышленности и домашнем хозяйстве.

В данной работе освещены свойства, классификация, механизм утилизации, получение и использование полиэтилена на примере полиэтиленовых пакетов. Показана сложность разложения полиэтилена, а также предложены меры по борьбе с избыточным количеством полиэтиленовых пакетов в Республике Беларусь.

Избыточное применение полиэтилена и продуктов из него является всемирной экологической проблемой, т.к. полиэтилен изготавливается из невозобновляемых природных ресурсов - газа, угля, нефти. Продукты из полиэтилена прочны и разлагаются за большой промежуток времени, если попадают в окружающую среду, что представляет серьёзную опасность для экологии. Основываясь на докладе Комитета ООН по охране природы, каждый год полиэтиленовые отходы становятся причиной смерти 1 млн. птиц, 100 тыс. млекопитающих и 1 млрд рыб. В некоторых странах Европы, где полиэтилен и его продукты являются одной из экологических проблем, уже принимают меры по борьбе с растущей угрозой загрязнения окружающей среды, однако в Республике Беларусь данной проблеме не уделено достаточно внимания.