

ВОЗДЕЙСТВИЕ МИКРОПЛАСТИКА НА ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Небышинец П. А., магистрантка
Научный руководитель – Морзак Г. И., к.т.н., доцент
каф. «Инженерная экология»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Загрязнение окружающей среды изделиями из пластмассы потерявшими потребительские способности – одна из важнейших экологических проблем современности. Эта экологическая проблема связана с используемыми материалами для их изготовления (молекул углеводородов, полученных в результате переработки нефти и природного газа), биоразлагаемой природой пластика, а также с их обращением и правильной утилизацией.

Большая часть отработанных пластмасс представляет собой микропластик – это частички пластика размером от 5 микрометров до 5 миллиметров. Основным источником появления микропластика в окружающей среде является процесс медленного разрушения пластмассовых изделий под воздействием внешних факторов, дополнительные источники – процессы их изготовления для определенных целей. Например, создание микрошариков для использования в гигиенических средствах. Это мельчайшие кусочки полиэтилена, которые добавляются в продукцию (средство для умывания, зубная паста, мыло и т. д.). Значительное количество микропластика попадает в воздух и сточные воды. Отфильтровать такие частицы водоочистными установками невозможно. В итоге они попадают в водные объекты, где их поедают морские животные. Таким образом, пластик включается в трофические цепочки. Избежать полного попадания микропластика в окружающую среду не представляется возможным.

Соблюдение правил сортировки пластмасс потерявших потребительские способности, снижение выпуска пластиковых упаковок, регламентирование состава гигиенической продукции, предпочтение биоразлагаемых материалов и другие мероприятия позволяют снизить попадание пластика в окружающую среду.