

О биологически разлагаемых полимерах

Кузьмич В. В., Карпунин И. И., Почанин Ю. С.
Белорусский национальный технический университет

На данном этапе человечество столкнулось с угрожающими и практически всеобъемлющими экологическими проблемами, которые нельзя оставить без внимания, так как их последствия могут оказаться фатальными для всей мировой цивилизации. Не самую последнюю роль в усугублении сложившейся ситуации играет загрязнение окружающей среды твердыми отходами. Согласно данным перечня объектов хранения и захоронения отходов, который ежегодно составляется Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, на территории республики расположено 628 полигонов и 3735 мини-полигонов, на которых захоронено более 17 млн. м³ твердых коммунальных отходов (ТКО). Суммарная площадь земельных отводов для размещения полигонов ТКО составляет около 900 га, более 50% которых занято отходами. На эти мини-полигоны приходится примерно 3 тыс. гектаров земли. Более того, на данный момент наблюдается однозначная тенденция к увеличению этих и так ошеломляющих цифр.

Общая доля пластмассовых отходов среди ТКО сравнительно невелика - около 7%, следовательно, достаточно трудоемкий процесс выделения последних не всегда окупается. Неотсортированные пластмассы в свою очередь значительно усложняют процесс переработки отходов, а в некоторых случаях делают его и вовсе невозможным. Одним из возможных выходов из сложившейся ситуации мировое сообщество видит во внедрении биоразлагаемых пластиков и замена ими существующих.

С целью создания широкого спектра биоразлагаемых полимерных материалов (ПМ) за рубежом происходит объединение усилий в таких организациях, как Международная ассоциация биоразлагаемых полимеров (IBAW) и Институт оксибиоразлагаемых пластмасс (ОПИ).

Профессионализм специалиста напрямую связан с повседневным кропотливым трудом и самообразованием, включающим в себя умение использовать компьютерные программы, обрабатывать современную графическую информацию, знать новейшие направления и уметь оперативно их внедрять в проекты-заказы.