

Источники образования отходов ПЭТФ

По мере того как спрос на ПЭТ растет, естественно увеличивается количество отходов. Сегодня отходы ПЭТ составляют более 30% от всех отходов пластмассы, 80% которых сейчас перерабатываются.

Отходы ПЭТ образуются на всех стадиях процесса переработки сырья в изделия (экструзия, литье, прессование, вакуум-формование, выдувание из заготовки) и имеют, поэтому самые разнообразные формы и размеры — от маленьких обрезков до больших компактных кусков или разной конфигурации литников и облоев. Например, процесс вакуумформования листовых материалов сопровождается образованием ПЭТ-отходов в количестве 15-35 % от полной производительности экструдера. Причем, удельные показатели образования отходов увеличиваются при уменьшении размера литьевых изделий. Объем отходов ПЭТ при изготовлении преформ составляет 0,6-0,9 % в зависимости от сырья и применяемых технологий, а при изготовлении емкостей из преформ в среднем образуется 0,3 % отходов полиэтилентерефталатов.

Однако, основной вклад в состав отходов ПЭТ вносят пластиковые бутылки из-под напитков. Особенно это характерно для России, где более 90% ПЭТ-гранулята используется для изготовления ПЭТ-преформ (рис.1), из которых в дальнейшем выдуваются бутылки.

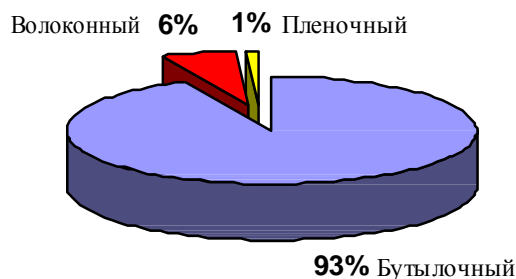


Рис.1. Структура потребления ПЭТ гранулята.

Сегодня в РФ перерабатывается в ПЭТ-бутылки более полумиллиона тонн ПЭТ и, соответственно, столько же образуется отходов высококачественного полимера широкого спектра применения. Причем, на долю одной только Москвы ежегодно приходится около 60 тысяч тонн отходов полиэтилентерефталата, что соответствует 1 млрд. единиц напитков в таре из полиэтилентерефталата.