

те и без отца, ненавидящую счастливых сверстниц из полных семей; девочку, в отчаянные моменты своей жизни проклинавшую мать: «Зачем ты меня родила, зачем подарила жизнь, которую я так успела полюбить и с которой не хочу расставаться!», «споткнувшуюся» по воле судьбы, наивности, халатности и не захотевшую для своей дочери той же участи. И все равно вдогонку ей будут кричать: «Я – ребенок, которого ты убила! А ты – убийца!» Такие слова заставляют чувствовать себя виноватой, вызывают боязнь осуждения обществом. И как в таких условиях сделать выбор, столь сложный для каждой?

В таком деле советов давать, наверное, не стоит. Аборт – осознанный шаг, долго обдумываемый, более того, очень тяжелый и травматичный (как с физиологической, так и с психической стороны). Каждая из нас вольна решать, как ей жить и что делать. А мнением общественности, навязывающей старые нормы морали в современном мире, в такой ситуации можно пренебречь.

Необходимо искать пути реального решения проблемы, один из которых – разработка программы повышения сексуальной культуры молодежи, что позволило бы прямо со школьной скамьи воспитывать у людей чувство уважения к партнеру, формировать знания о поведении в межполовых отношениях, а также знания о контрацептивах. Это, конечно, не решило бы проблему существования аборт, но, по крайней мере, значительно снизило бы их число. А негативное отношение к самой процедуре аборта все равно останется. Так как вряд ли можно встретить человека, у которого слово «аборт» вызовет положительные эмоции.

Е. И. Исакова

УТИЛИЗАЦИЯ ПОЛИЭТИЛЕНА

Синтетические термопласты появились в обращении в 20-х гг. прошлого века. Вначале они робко внедрялись в те области, которые были «не по плечу» иным материалам. Сегодня почти 90% мирового производства термопластов приходится на производство полиэтилена (ПЭ), которое продолжает расти сегодня во всех странах мира. Широкое использование ПЭ в технике в значительной степени обусловлено его ценными механическими свойствами, в частности сочетанием большой прочности со способностью к значительным деформациям. ПЭ отличается удивительно высокой

химической стойкостью. После 10–12 лет службы изделий из ПЭ их прочность снижается всего на четверть, и ухудшение это связано главным образом со старением самых поверхностных слоев. Поэтому большой объем потребления ПЭ в виде пленки, имеющей короткий срок службы, приводит к быстрому накоплению отходов этого полимера. Наиболее эффективным способом утилизации таких отходов является их повторная переработка.

В настоящее время источником накопления отходов ПЭ являются помимо пленочных изделий и мешков из ПЭ низкой плотности также вышедшие из употребления (амортизированные) изделия из ПЭ высокой плотности. Это главным образом ведра, тазы, тара из-под сыпучих веществ, мясных и молочных продуктов, детские игрушки, банки для товаров бытовой химии и хранения продуктов, канистры, мебельная фурнитура, трубы и т. д. Несмотря на то что выпуск этих изделий с каждым годом возрастает, сбор их на сегодняшний день практически не организован. В процессе эксплуатации изделия из ПЭ подвергается механохимическим и физическим изменениям (процесс старения).

Вторичный ПЭ (ВПЭ) – это ПЭ, полученный путем переработки утилизированных изделий; он будет отличаться по своим характеристикам. Нами подготовлена работа «Утилизация полиэтилена», в которой описан эксперимент. Цель данного эксперимента состояла в выяснении влияния старения пленки ПЭ на ее механические свойства. Был проведен опыт по исследованию процесса деформации двух образцов пленки – новой и использованной в качестве покрытия теплицы в течение летнего времени. Деформационные кривые образцов ПЭ получали с помощью разрывной машины марки РМИ–5. Также в ходе работы были сопоставлены деформационные кривые исходного образца ПЭ с кривыми образца ПЭ, подвергнутого старению под действием погодных условий. Из этого следует, что для пленок с ориентацией «вдоль» и «поперек» вытяжки в случае состаренных образцов наблюдается снижение способности к деформированию практически в 3 раза. При этом величина напряжения, при которой происходит разрыв, остается неизменной. Такое изменение механических свойств может быть связано с появлением гель-фракции в состаренном ПЭ. (Гель-фракция – это наличие окисленных участков в полимере, содержащих гидропероксильные и карбонильные частицы, появившиеся за счет сшивания макромолекул.) Она сохраняет прочность полимера при старении, но существенно снижает способность к деформи-

рованию. Кроме того, скорость изменения физико-механических характеристик ВПЭ практически не зависит от содержания в нем гель-фракции. Таким образом, ВПЭ низкой плотности, полученный из отходов пленки, как по структуре, так и по уровню физико-механических показателей в значительной степени отличается от первичного полимера. Это необходимо учитывать при разработке номенклатуры изделий, изготавливаемых из вторичных термопластов. Несмотря на ухудшение эксплуатационных характеристик ВПЭ, он находит применение в виде упаковки для товаров бытовой химии, вешалок, деталей строительного назначения, вытяжных труб, безнапорных труб для мелиорации, пленки для укрытий, поддонов для транспортировки грузов, тары для пищевых продуктов и даже футляров для фотопленки. Изделия из ВПЭ необходимо эксплуатировать при более низких нагрузках, чем такие же изделия из первичного полимера, и в течение более короткого времени.

Для сохранения экологического благополучия Уральского региона, и в частности Екатеринбурга, необходимо организовать пункты приема от населения вышедших из употребления изделий из ПЭ или установить контейнеры для отходов ПЭ с целью утилизации, переработки и производства в дальнейшем красивых и необходимых новых изделий.

Т. В. Карпова

РАННИЙ БРАК: «ЗА» И «ПРОТИВ». ВОСПРИЯТИЕ ЮНОШАМИ И ДЕВУШКАМИ РАННИХ БРАКОВ¹

Проблема восприятия в юношеском возрасте ранней беременности и ранних браков в нашей психологии стала изучаться относительно недавно. Это связано с тем, что советский человек воспитывался в страхе перед общественным неодобрением и осуждением. Считалось, что строгость сделает наших людей чистыми и нравственными. Однако эти запреты к желаемым результатам не привели.

Сегодня же молодежь 15–17 лет далека от советских идеалов: все моральные запреты сняты, и «дети демократии» уже в детском саду знают,

¹ Работа подготовлена под руководством канд. филос. наук, доц. кафедры дизайна одежды и прически Л. С. Приходько.