

**Р.М. Долинская, Н.Р. Прокопчук**

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОЙ РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ**

Актуальность работы обусловлена тем, что использование изношенных шин и других резиновых изделий имеет важнейшее экологическое значение, так как отходы изношенных резиновых изделий накапливаются и существенно загрязняют окружающую среду. Использование резиновой крошки, полученной измельчением изношенных резиновых изделий, является одним из путей утилизации изношенных изделий. Для повышения эффективности использования в эластомерных материалах резиновой крошки различных размеров применяют модифицирование ее поверхности для улучшения совместимости с эластомерной матрицей и частичного разрушения трехмерной структуры поверхностных слоев частичек крошки.

Цель работы – изучение возможности использования модифицированной резиновой крошки для улучшения ее совместимости с эластомерной матрицей.

Объекты исследования: резиновая крошка, полученная измельчением некондиционных РТИ с размером частиц от 0,8 до 5–8 мм; эфиры жирных кислот и их производные; композиционные материалы на основе модифицированной резиновой крошки.

Обработку резиновой крошки осуществляли эфирами жирных кислот и их производными. Полученные результаты показали, что обработка крошки эфирами жирных кислот повышает условную прочность при растяжении, динамическую выносливость композиций, содержащих модифицированную резиновую крошку, повышает условную прочность при растяжении до и после старения.