

Вышла из печати книга доктора технических наук, профессора Назарова Виктора Геннадьевича **«Поверхностная модификация полимеров»** (рецензенты - академик Берлин А.А. и профессор Чалых А.Е.).

В монографии, объемом 474 стр., системно излагаются разнообразные методы поверхностной модификации полимерных материалов, в том числе эластомеров. Рассмотрены морфология и химический состав формируемых нано- и микроразмерных поверхностных слоев в полимерах. Основное внимание уделено анализу и экспериментальным результатам по поверхностному фторированию и сульфированию полимеров, как методам, позволяющим достигнуть максимальной гидрофобности и гидрофильности поверхности, соответственно.

Смоделированы, экспериментально воспроизведены и описаны равномерные, ступенчатые и мультиплетные (множественные) поверхностные модифицированные макро- и наноструктуры, обладающие рядом оригинальных, не присущих полимерам, получаемым традиционными способами, свойствами.

Рассмотрен комплекс систематизированных экспериментальных результатов исследований поверхностно модифицированных полимеров. Акцент сделан на тех характеристиках, которые в результате модификации существенно изменяются (смачиваемость жидкостями, проницаемость по низкомолекулярным веществам, диэлектрические, адгезионные, трибологические свойства, биостойкость и биосовместимость).

Предложен подход к целенаправленному выбору полимера и способа модификации его поверхности на основе традиционных физико-химических параметров с достижением высокой устойчивости модифицированного полимера к внешним воздействиям, в первую очередь, низкой проницаемости по низкомолекулярным веществам.

Продемонстрированы примеры разработанных опытных технологий фторирования поверхности различных изделий из полимеров - труб, емкостей, топливных баков и пленок, изделий из эластомеров (манжет, сальников, уплотнительных прокладок и других) с комплексом высоких эксплуатационных характеристик. В заключении рассматриваются перспективные направления дальнейших исследований в области модификации поверхности полимеров.

Книга предназначена для работников научно-исследовательских институтов, профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений, аспирантов и студентов, инженерно-технических работников промышленных предприятий химической и нефтехимической промышленности.

Монографию можно заказать по тел. (495)9761367, факс (495)9760635 или E-mail: library@mgup.ru Гафурова Наталья Матвеевна