

## РАСТВОРЫ

Синтез и исследование свойств в растворах привитых блок-сополимеров полиимида и полиметилметакрилата

*А. П. Филиппов, Е. В. Беляева, А. С. Красова, М. А. Симонова,  
Е. Б. Тарабукина, Т. К. Мелешко, Д. М. Ильгач,  
Н. Н. Богорад, А. В. Якиманский*

3

Структурирование в водных растворах полидифениленсульфофталида:  
размеры ассоциатов и их локальная подвижность

*Л. А. Вассерман, И. И. Барашкова, В. Г. Васильев,  
В. С. Папков, С. Н. Салазкин, А. М. Вассерман*

13

## ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТЫ

Структурообразование в растворах солей полидифениленсульфофталида  
и их совместных систем с катионным поверхностно-активным веществом

*В. Г. Васильев, Л. А. Вассерман, Г. Г. Никифорова, Л. И. Комарова,  
Г. И. Тимофеева, И. Г. Плащина, С. Н. Салазкин, В. С. Папков*

21

Влияние исходного соотношения компонентов в реакции образования  
трехкомпонентного интерполимерного комплекса на его состав и строение

*О. В. Каргина, Ю. М. Королев, О. П. Комарова*

31

## ТЕРМОДИНАМИКА ПОЛИМЕРОВ

Термодинамические характеристики и температура релаксационных переходов  
полиметакриловой кислоты

*В. Ф. Урьяш, Н. Ю. Кокурина, В. Н. Ларина, С. В. Чупрова*

37

## СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

Состав и строение поливинилбутиральфурфураля.

Исследование методом ядерного магнитного резонанса

*Ю. А. Курский, Н. К. Кобякова, Е. П. Пашкина,  
А. Г. Родионов, М. Ю. Рябинина, А. С. Шавырин, В. И. Фаерман*

45

Влияние структуры сегнетоэлектрического сополимера винилиденфторила  
с тетрафторэтиленом на характеристики локального пьезоэлектрического отклика

*В. В. Кочервинский, Д. А. Киселев, М. Д. Малинович,  
А. С. Павлов, Н. В. Козлова, Н. А. Шмакова*

53

## КОМПОЗИТЫ

Термодинамика межфазного взаимодействия в композициях  
на основе нанодисперсного NiO и производных метакриловой кислоты

*Т. В. Терзян, А. П. Сафонов, А. В. Петров, М. В. Пантелеева, И. В. Бекетов*

69

Нанокомпозиты и высокомодульные волокна  
на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и силикатов.  
Получение, строение, свойства

*Е. М. Харькова, Д. И. Менделеев, В. А. Аулов, Б. Ф. Шклярук,  
В. А. Герасин, А. А. Пирязев, А. Е. Антипов*

78

# ТЕОРИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Компьютерное моделирование случайных полимерных сеток: структура и свойства

*А. А. Гаврилов, А. В. Чертович*

90

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Применение метода высокоамплитудных гармонических воздействий  
для анализа свойств полимерных материалов  
в нелинейной области механического поведения

*С. О. Ильин, А. Я. Малкин, В. Г. Кулничихин*

99