

Российская академия наук

# ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

(Серия А)

Том 58    № 3    2016    Май—Июнь

Основан в январе 1959 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN: 2308-1120

*Журнал издается под руководством  
Отделения химии и наук о материалах РАН*

*Главный редактор*  
**А.Р. Хохлов**

*Международный консультативный совет:*

M. Antonietti (Potsdam, Germany), M. Ballauff (Berlin, Germany),  
K. Binder (Mainz, Germany), T. Birshtein (Saint-Petersburg, Russia),  
G. ten Brinke (Groningen, the Netherlands), J. Genzer (Raleigh, USA),  
A. Grosberg (New York, USA), A. Fradét (Paris, France),  
A. Kabanov (Omaha, USA), P. Khalatur (Ulm, Germany/Moscow, Russia),  
S. Magonov (Chandler, USA), A. Muzafarov (Moscow, Russia),  
A. Semenov (Strasbourg, France), S. Sheiko (Chapel Hill, USA),  
S. Slomkowski (Lodz, Poland), H. Tenhu (Helsinki, Finland),  
F. Winnik (Montreal, Canada)

*Редакционная коллегия:*

Ал.Ал. Берлин, В.М. Бузник, Я.С. Выгодский, Д.Ф. Гришин,  
А.А. Даринский, С.А. Дубровский, В.П. Зубов, С.С. Иванчев, В.В. Киреев,  
Я.В. Кудрявцев (зам. главного редактора), В.Г. Куличихин, А.Я. Малкин,  
И.А. Новаков, А.Н. Озерин, Э.Ф. Олейник, Е.Ф. Панарин, И.М. Паписов,  
П.М. Пахомов, С.А. Пономаренко, В.Г. Сергеев, Р.П. Тигер,  
Е.В. Черникова (отв. секретарь), А.В. Якиманский

*Зав. редакцией* Е.Г. Горшенина

*Адрес редакции:* 119991 Москва, Ленинский пр., 29  
ИНХС РАН, тел. 955-48-95, E-mail: vms@ips.ac.ru

**Москва**  
**Издательство “Наука”**

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”

---

© Российская академия наук, 2016

© Редколлегия журнала “Высокомолекулярные соединения” (составитель), 2016

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 3, серия А, 2016

## РАСТВОРЫ

- Влияние магнитного поля на реологические свойства систем  
гидроксипропилцеллюлоза—этанол и гидроксипропилцеллюлоза—диметилсульфоксид  
*С. А. Вшивков, Т. С. Солиман* 225

## СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

- Аддитивный поли(3-триметилсилилтрициклононен-7):  
молекулярные свойства и жесткость цепи  
*Н. П. Евлампиева, М. В. Бермешев, А. С. Губарев,  
П. П. Чапала, М. А. Антипов* 233
- Энергетические характеристики поверхности пленок молекулярных щеток  
на основе полиимида и полиметилметакрилата  
*А. Е. Чалых, В. Ю. Степаненко, Н. Ю. Будылин, А. А. Щербина,  
И. В. Иванов, Т. К. Мелешко, А. В. Якиманский* 246
- Молекулярная подвижность и структурообразование  
в текстурированных пленках сегнетоэлектрического сополимера  
винилиденфторида с тетрафторэтиленом  
*В. В. Кочервинский, С. А. Бедин, И. В. Разумовская, М. А. Щербина,  
М. И. Бузин, И. А. Малышкина, А. М. Праздничный,  
А. С. Павлов, О. И. Василевский* 255

## ПРИРОДНЫЕ ПОЛИМЕРЫ

- Компьютерное моделирование атомной структуры регенерированной целлюлозы  
*А. И. Прусский, Л. А. Алешина* 268

## СМЕСИ ПОЛИМЕРОВ

- Новые композиционные материалы на основе поливинилпирролидона  
и поли(дифенилоксидамидо-N-фенилфталимида)  
*С. В. Кононова, Г. Н. Губанова, К. А. Ромашкова, Д. П. Романов,  
В. Е. Смирнова, Е. Н. Попова, Е. Н. Власова, Е. В. Кручинина,  
И. Ф. Сайфутдинова, И. В. Гофман* 282

## КОМПОЗИТЫ

- КР-фурье-спектроскопическое исследование структуры  
полиэтиленовых композитных пленок, содержащих GaAs и GaAs(Te)  
*М. И. Алиев, Н. Н. Гаджиева, Г. Б. Ахмедова* 293

## ТЕОРИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

- Связывание лигандов сополимерными глобулами: мезоскопическое моделирование  
*А. А. Гаврилов, П. Г. Халатур, А. Р. Хохлов* 298
- Моделирование адгезионных свойств интерфейса полиэтилен—углеродная нанотрубка  
*Н. Д. Орехов, В. В. Стегайлов* 303

## НЕКРОЛОГ

- Семен Ильич Кучанов (1940—2016) 315