

Российская академия наук

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

(Серия А)

Том 58 № 6 2016 Ноябрь—Декабрь

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,
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 “Высокомолекуляр-
ные соединения” (составитель), 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 6, серия А, 2016

ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА ЭДВАРДСА

Sir Samuel Edwards: a Sketch on the Background of Scientific Revolution <i>I. Ya. Erukhimovich</i>	543
Electrostatic Correlations in Polyelectrolyte Solutions <i>M. Muthukumar</i>	548
Do Knots Self-Tighten for Entropic Reasons? <i>Alexander Y. Grosberg</i>	560
Correlation Functions in Gel Phase via Mesoscopic Cyclization Theory of Weak Gels <i>I. Ya. Erukhimovich</i>	569
Theory of Heterogeneities in Polymer Networks <i>S. V. Panyukov</i>	582

ТЕОРИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Моделирование фазового поведения и механических свойств идеальных взаимопроникающих сеток <i>А. А. Гаврилов, П. И. Кос, А. В. Чертович</i>	595
---	-----

ОБЗОР

Модели надмолекулярной структуры и свойства целлюлозы <i>М. Я. Иогелович</i>	604
---	-----

ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТЫ

Особенности образования интерполимерных комплексов карбоновых поликислот и неионных полимеров в водных растворах в присутствии низкомолекулярных электролитов <i>Г. А. Мун, И. Э. Сулейменов, Б. Б. Ермухамбетова, Н. А. Воробьева, Г. С. Ирмухаметова</i>	625
---	-----

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

Релаксационные процессы в ароматическом полиамидоимиде и композитах на его основе с гидросиликатными наночастицами <i>Н. В. Афанасьева, Г. Н. Губанова, К. А. Ромашкова, Д. А. Сапегин, С. В. Кононова</i>	639
---	-----

КОМПОЗИТЫ

Фазовое состояние и реология кремнийорганических нанокомпозитов с функционализированными сверхразветвленными наночастицами <i>С. О. Ильин, М. Ю. Полякова, В. В. Макарова, И. Б. Мешков, В. Г. Куличихин</i>	652
---	-----

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Фазовые равновесия и превращения в системе полиэтилен низкой плотности— <i>n</i> -ксилол <i>А. Н. Ильясова, Г. А. Шандрюк, Я. В. Кудрявцев, Т. Н. Лебедева, М. Litovas, К. В. Почивалов</i>	661
--	-----