

П  
В93

Том 55, Номер 7

ISSN 0507-5475

Июль 2013



# *Высокомолекулярные* СОЕДИНЕНИЯ

Серия А и Серия С

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>

Журнал теоретической и экспериментальной  
химии и физики высокомолекулярных соединений



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 7, 2013

## Серия А

### СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

Физико-химические свойства полигидроксиалканоатов  
различного химического строения

*Т. Г. Волова, Н. О. Жила, Е. И. Шишацкая, П. В. Миронов,  
А. Д. Васильев, А. Г. Суковатый, А. J. Sinsky*

775

### КОМПОЗИТЫ

Получение и свойства кремний- и титансодержащих гибридных  
нанокompозитных пленок этилцеллюлозы

*А. И. Суворова, А. Р. Шарафеева, А. Л. Суворов, И. С. Тюкова, Б. И. Лирова*

787

### ДИНАМИКА ПОЛИМЕРОВ

Конформационные переходы в полимерах сверхвысокой молекулярной массы  
и их проявление при хроматографии на монолитных колонках

*Е. Н. Викторова, А. А. Королев, В. А. Орехов, А. Ю. Канатьева, А. А. Курганов*

796

## Серия С

Recent developments in computer modeling of polymer systems 805

Компьютерное моделирование жесткоцепных полимеров

*В. А. Иванов, Ю. А. Мартмянова, А. С. Родионова, М. Р. Стукан*

808

Applications of the Wang-Landau algorithm to phase transitions of a single polymer chain

*Mark P. Taylor, Wolfgang Paul, and Kurt Binder*

829

Estimation of persistence lengths of semiflexible polymers: insight from simulations

*Hsiao-Ping Hsu, Wolfgang Paul, and Kurt Binder*

845

Translocation dynamics of a semi-flexible chain under a bias: comparison  
with tension propagation theory

*Aniket Bhattacharya*

866

A model for rod-coil block copolymers

*Stefan Dolezel, Hans Behringer, and Friederike Schmid*

876

Спонтанное возникновение хиральности в расплаве диблок-сополимеров  
с жесткими и гибкими блоками

*Ю. А. Криксин, S.-H. Tung, П. Г. Халатур, А. Р. Хохлов*

880

Ориентационное упорядочение в смесях гибких и жестких диблок-сополимеров

*Ю. А. Криксин, П. Г. Халатур, А. Р. Хохлов*

893

Modeling diblock copolymer melts with a soft quadrumer model:  
bulk behavior and directed self-assembly

*Claudine Gross and Wolfgang Paul*

902

Упрощенный учет деформаций валентных связей и углов  
при полноатомном моделировании полимеров методом Монте-Карло

*А. В. Теплухин*

911

Энтропическое моделирование полимеров:

цепь вблизи стенки, полиэлектролиты, полимерные звезды

*П. Н. Воронцов-Вельяминов, А. А. Юрченко, М. А. Антюхова,  
И. А. Силантьева, А. Ю. Антипина*

920

Coarse grained simulations of neutral and charged dendrimers

*J. S. Kłos and J.-U. Sommer*

933

Математическое моделирование лизиновых дендримеров. Температурные зависимости <i>И. М. Неелов, Д. А. Маркелов, С. Г. Фалькович, М. Ю. Ильяш, Б. М. Округин, А. А. Даринский</i>	963
Computer simulation of lipid membranes: methodology and achievements <i>A. L. Rabinovich and A. P. Lyubartsev</i>	971
Strictly two-dimensional self-avoiding walks: density crossover scaling <i>N. Schulmann, H. Meyer, T. Kreer, A. Cavallo, A. Johner, J. Baschnagel, and J. P. Wittmer</i>	990
Atomistic simulations of cavitation in a model polyethylene network <i>Athanasios K. Morozinis, Christos Tzoumanekas, Stefanos D. Anogiannakis, and Doros N. Theodorou</i>	1021

---




---

Сдано в набор 04.03.2013 г.	Подписано к печати 08.05.2013 г.	Дата выхода в свет 15 еж.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 32.0	Усл. кр.-отг. 4.4 тыс.	Уч.-изд. л. 32.5
	Тираж 134 экз.	Зак. 1371	Цена свободная

---

Учредители: Российская академия наук,  
Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6