

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 87, номер 5, 2013

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Теплоемкость и термодинамические функции 2-метилбифенила и 3,3'-диметилбифенила в интервале 6–372 К

*Е. С. Ткаченко, А. И. Дружинина, Р. М. Варущенко, С. В. Таразанов,  
Т. Н. Нестерова, М. Д. Решетова, О. В. Полякова*

725

Теплоемкость и термодинамические функции теллуритов кадмия в интервале 298–673 К

*К. Т. Рустембеков, А. Т. Дюсекеева*

734

Теплоемкость и термодинамические функции мanganito-ферритов  $\text{NdM}^{\text{I}}\text{MnFeO}_5$  ( $\text{M}^{\text{I}} = \text{Li}, \text{Na}$ ) в интервале 298–673 К

*Ш. Б. Касенова, А. Ж. Абильдаева, Ж. И. Сагинтаева, С. Ж. Давренбеков, Б. К. Касенов*

739

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Описание динамики закрытых химических систем квазиградиентными моделями

*В. И. Быков, И. Е. Старостин*

744

Особенности кинетики жидкокристаллического окисления циклогексанола

*С. В. Пучков, Е. Г. Москвитина, Ю. В. Непомнящих, А. Л. Перкель*

751

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Превращения  $\text{CO}_2$  в растворах трифтормукосной кислоты

*М. В. Вишнецкая, М. С. Иванова, О. М. Свичкарев, Е. М. Будынина, М. Я. Мельников*

756

Расчет объемных свойств декалинов и жирных кислот в декалине по данным молекулярно-динамического моделирования

*Р. А. Еремин, Х. Т. Холмуродов, В. И. Петренко, М. В. Авдеев*

759

Термодинамика образования комплекса меди(II) с L-фенилаланином в водно-этанольных растворителях

*Д. М. Буров, С. Ф. Леденков, В. Н. Вандышев*

766

Зависимость структуры водных растворов трихлорида самария от концентрации по данным рентгеновской дифракции

*П. Р. Смирнов, О. В. Гречин, В. Н. Тростин*

770

Термодинамика комплексообразования иона меди(II) с L-аланином в водном растворе

*Л. А. Кочергина, А. В. Емельянов*

775

Энталпии смешения и межмолекулярные взаимодействия в системе 1-октанол–диметилформамид при 298–318 К

*Н. Л. Смирнова, А. В. Кустов*

782

Стандартные термодинамические функции образования комплексов  $\text{Cu}^{2+}$  с глицином в водном растворе

*Г. Г. Горболовская, А. А. Метлин*

785

Некоторые закономерности взаимодействия фуразано-1,2,3,4-тетразин-1,3-диоксида с органическими растворителями

*В. П. Зеленов, П. И. Калмыков, А. И. Калашников*

789

Межфазные равновесия в системе водный раствор аргинина – октановый раствор сульфокислоты

*З. И. Куваева, И. В. Ковальчук, Л. А. Водопьянова, В. С. Солдатов*

794

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Пористые структуры на основе 4-*трем*-бутилкаликс[4]арена

*О. В. Суров, Е. В. Плевина, М. И. Воронова, В. В. Виноградов, Н. Ж. Мамардашвили*

804

Анализ методов расчета частот переходов крутильного колебания  
изомеров молекулы акролеина в основном ( $S_0$ ) электронном состоянии

*Л. А. Королева, В. И. Тюлин, В. К. Матвеев, Ю. А. Пентин*

810

О возможности использования фемтосекундной ИК-спектроскопии  
для определения состава молекул в газовой фазе

*В. О. Компаниц, В. Б. Лаптев, А. А. Макаров, С. В. Пигульский,  
Е. А. Рябов, С. В. Чекалин, Н. В. Чекалин*

815

Термически активированное движение нитрогруппы в хлорированных нитробензолах  
по данным ядерного квадрупольного резонанса  $^{35}\text{Cl}$

*И. А. Кюнцель*

822

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Структурирование дисперсной системы комплексов этилена с хлором  
в неравновесной стеклообразной пленке при гелиевых температурах

*В. А. Титов*

828

Размерный эффект в электровосстановлении кислорода на золоте в широком диапазоне pH

*О. В. Трипачев, М. Р. Таразевич*

835

Термостимулированные превращения в наноразмерных системах  $\text{Bi}-\text{MoO}_3$

*Э. П. Суровой, Л. Н. Бугерко, В. Э. Суровая*

842

Композиты на основе микрограмм  $\text{SiO}_2$  и кобальтсодержащих наночастиц:  
синтез, структура и магнитные свойства

*Г.Ю. Юрков, А.В. Козинкин, Ю.А. Кокшаров, Е.А. Овченков, А.Н. Волков,  
Ю.А. Козинкин, В.Г. Власенко, О.В. Попков, С.Н. Ивичева, Ю.Ф. Каргин*

849

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Взаимодействие сорбированных ионов Ni(II) с аморфным гидрофосфатом циркония

*Ю. С. Дзязько, В. В. Трачевский, Л. М. Рождественская, С. Л. Василюк, В. Н. Беляков*

857

Гидратация ионообменника Purolite S950 в депротонированных формах

*А. А. Гапеев, Л. П. Бондарева, М. И. Бузин, Т. С. Корниенко*

863

Адсорбция изобутана на цеолите Н-ЦВМ

*М. А. Киппис, П. В. Самохин, О. В. Яшина, О. А. Сухореброва*

868

Особенности сорбции метилксантинов сорбентами различной природы

*С. Г. Дмитриенко, Е. Ю. Андреева, В. В. Толмачева, Е. А. Терентьева*

874

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ.

### ХРОМАТОГРАФИЯ

Термодинамические характеристики сорбции органических соединений бинарной  
неподвижной фазой “полидиметилсиликсан – перметилированный  $\beta$ -циклогексстрин”  
по данным газовой хроматографии

*Л. А. Онучак, В. И. Платонов, Ю. Г. Кураева*

879

# ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Получение и свойства наноразмерных флуоресцирующих твердых пленок  
на основе комплекса полиэлектролит-ПАВ и органических красителей

*Е. В. Селиверстова, Н. Х. Ибраев, С. Е. Кудайбергенов*

884

Влияние электромагнитного излучения на автоколебательную реакцию Бриггса—Раушера

*Д. А. Усанов, А. П. Рытик*

891

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Характер распределения частиц гидролизованных крахмалов  
по данным динамического рассеяния света

*Н. Е. Кочкина, В. А. Падохин, О. А. Скобелева*

895

Вторые вириальные коэффициенты изотермы адсорбции  
органических молекул на пористых полимерах

*В. Ю. Гуськов, Ф. Х. Кудашева, Г. Б. Боголюк*

898

---

■

■

---

Сдано в набор 19.11.2012 г.

Подписано к печати 21.02.2013 г.

Дата выхода в свет 23 еж.

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Цифровая печать

Усл. печ. л. 22.5

Усл. кр.-отт. 3.5 тыс.

Уч.-изд. л. 22.6

Бум. л. 11.25

Тираж 151 экз.

Зак. 1198

Цена свободная

---

Учредитель: Российской академия наук

Издатель: Российской академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”

Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6