

ISSN 0044-4537

Том 89, Номер 9

Сентябрь 2015



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 89, номер 9, 2015

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Молекулярно-кинетическая теория сильнонеравновесных процессов переноса массы, импульса и энергии: критерии локального равновесия  
*Ю. К. Товбин* 1347
- Теоретическая модель теплопроводности для анализа смесей электролитов  
*Б. Б. Танганов, И. А. Бубеева* 1357

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Пивалатные комплексы кобальта как катализаторы жидкофазного окисления *n*-гексана  
*И. Ф. Московская, А. А. Маерле, Н. В. Швыдкий, Б. В. Романовский, И. И. Иванова* 1360
- Динамика изменения окрашенной формы молекул спироантрооксазина, введенных во фторопласт Ф-42 в среде сверхкритического диоксида углерода  
*А. С. Копылов, Н. Н. Глаголев, П. С. Тимашев, А. В. Черкасова, С. Ф. Тимашев, А. Б. Соловьева* 1364

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Термодинамические характеристики кислотно-основных равновесий DL- $\alpha$ -аланил-DL-норлейцина в водных растворах при 298 К  
*А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, С. А. Бычкова, И. А. Скворцов* 1373
- Закономерности экстракции кремнийвольфрамовой кислоты из водных растворов  
*А. В. Сулимов, С. М. Данов, А. Л. Балашов, А. В. Овчарова* 1377
- Термохимическое исследование процессов комплексообразования ионов кобальта (II) с L-гистидином в водном растворе  
*Г. Г. Горболетова, А. А. Метлин* 1382
- Уравнение состояния для смесей вода–спирт в широком диапазоне параметров состояния  
*Б. К. Карабекова, Э. А. Базаев* 1386
- Использование высокочастотного ультразвука (1.7 МГц) в окислительных процессах в водной среде  
*Д. Г. Асеев, А. А. Батоева* 1397

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Структура кластерных ионов альдегидов в газовой фазе по данным ионной подвижности и расчетов AB INITIO  
*Е. В. Ланцузская (Крисилова), А. В. Крисилов, А. М. Левина* 1402
- Исследование взаимодействия ароматических аминокислот с гетероциклическими лигандами методом ИК-спектроскопии  
*Е. Ю. Тюнина, В. Г. Баделин, Г. Н. Тарасова* 1407

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

- Морфологические характеристики нанокмозитов селена с полиэтиленгликолем  
*А. И. Киппер, А. В. Титова, Л. Н. Боровикова, О. А. Писарев* 1411
- Растворение однослойных углеродных нанотрубок в смесях алканол–холевая кислота  
*А. А. Дышин, О. В. Елисеева, Г. В. Бондаренко, М. Г. Киселев* 1415
- Селенсодержащие наносистемы на основе биосовместимых полимерных стабилизаторов: кинетика, морфология и термодинамика  
*С. В. Валуева, А. В. Титова, Л. Н. Боровикова* 1420

Моделирование процессов электрофоретического переноса сферических нанокластеров железо-молибденовых полиоксометаллатов <i>А. А. Остроушко, К. В. Гржегоржевский, Г. П. Быстрой, С. А. Охотников</i>	1426
Кинетика процесса формирования наночастиц из карбоксилатов металлов первой группы <i>М. Е. Соловьев, Т. Ф. Иржак, В. И. Иржак</i>	1430
Стабилизация поверхностно- и объемно-распределенных наночастиц меди в ионообменной матрице <i>Т. А. Кравченко, Е. А. Сакардина, А. И. Калиничев, Е. В. Золотухина</i>	1436

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Особенности применения лазерной абляции при исследовании микрогетерогенности и состава легированных редкоземельными элементами прекурсоров Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> и шихты LiTaO <sub>3</sub> <i>И. Р. Елизарова, С. М. Маслбоева</i>	1443
Особенности сорбции производных 4-карбоксихинолина из водно-ацетонитрильных растворов на поверхности пористого графитированного углерода <i>А. С. Савченкова, А. К. Буряк, С. В. Курбатова</i>	1450
Влияние физико-химических параметров молекул некоторых бензимидазолов на их удерживание неполярным сорбентом из водно-ацетонитрильного раствора <i>Р. В. Шафигулин, И. А. Сафронова, А. В. Буланова</i>	1455
Термодинамика адсорбции и закономерности газохроматографического удерживания циклических аминов на поверхности графитированной термической сажи <i>Е. А. Яшкина, С. Н. Яшкин, Д. А. Светлов, В. В. Горшков</i>	1461
Гетероадагуляция хлорбензола в воде или воды в хлорбензоле на углеродной ткани в окрестности точки инверсии <i>В. В. Тарасов</i>	1473

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Монолитные капиллярные колонки на основе тетраакрилата пентаэритрита для хроматографического анализа пептидов <i>Е. В. Кучеренко, Д. М. Мельник, А. А. Королев, А. Ю. Канатьева, А. В. Пирогов, А. А. Курганов</i>	1478
---	------

## ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Динамика макроскопических флуктуаций в водных системах по данным релеевского рассеяния <i>Л. В. Беловолова, М. В. Глушков, С. Ф. Тимашев</i>	1484
---	------

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Создание сверхпроводников с высокой критической температурой с использованием фторида меди <i>И. И. Амелин</i>	1496
Радиолиз 2,3,7,8-тетрахлордibenзопарадиоксина в водных растворах <i>Х. Ф. Мамедов, А. Г. Алиев, Н. А. Мамедова, А. Р. Бадалова</i>	1499

Сдано в набор 25.03.2015 г.	Подписано к печати 24.06.2015 г.	Дата выхода в свет 23.09.2015	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20.0	Усл. кр.-отт. 2.1 тыс.	Уч.-изд. л. 20.1
	Тираж 104 экз.	Зак. 501	Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

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