

ISSN 0044-4537

Том 91, Номер 12

Декабрь 2017



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 91, номер 12, 2017

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Термодинамические свойства растворов LiCl в N-метилацетамиде при 308.15–328.15 К  
*Н. Г. Манин, А. М. Колкер* 2005
- Зависимость роста фаз двухкомпонентных многофазных систем от параметров диффузии  
*Л. А. Молохина, В. Е. Роголин, С. А. Филин, И. А. Каплунов* 2014
- Теплоемкость и термодинамические функции ортофосфата тулия  $TmPO_4$  в области 10–1350 К  
*М. А. Рюмин, В. М. Гуревич, А. В. Хорошилов, А. В. Тюрин, К. С. Гавричев* 2023
- Термодинамические свойства карбосилановых дендримеров первой и третьей генераций с концевыми фенилдиоксолановыми группами  
*Н. Н. Смирнова, С. С. Сологубов, Ю. А. Сармипи, А. В. Маркин, Н. А. Новожилова, Е. А. Татарина, А. М. Музафаров* 2030
- Термодинамический анализ и практическая реализация очистки аморфной фазы от замороженных центров кристаллизации  
*В. И. Лысов, Т. Л. Цареградская, О. В. Турков, Г. В. Саенко* 2039

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Окислительная деструкция фенолов в комбинированных соно-фентон-подобных системах при воздействии высокочастотного ультразвука  
*Д. Г. Асеев, М. Р. Сизых, А. А. Батоева* 2044
- Реакционная способность СН-связей 2-бутанола в процессе жидкофазного окисления  
*С. В. Пучков, Ю. В. Непомнящих* 2050
- Окисление фосфина хиноном и хиноидными редокс-полимерами в спиртовых растворах меди  
*Г. С. Полимбетова, Б. А. Мухитдинова, Е. Е. Ергожин, А. К. Борангазиева, К. Х. Хакимболатова, А. Тасмагамбет, Н. Т. Даулеткулова, Ж. У. Ибраимова* 2057

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Константы и степень диссоциации хитозана в водных растворах уксусной кислоты  
*Е. В. Саломатина, А. В. Маркин, М. Н. Климова, Л. А. Смирнова* 2063
- Зависимости осмотических коэффициентов водных растворов хлорида кальция от концентрации при различных температурах  
*А. М. Рудаков, В. В. Сергеевский, О. А. Наговицына* 2067
- Алгоритм расчета констант диссоциации слабых электролитов и амфолитов в водных растворах  
*С. С. Лысова, Т. А. Скрипникова, Ю. Э. Зевацкий* 2072
- Термодинамика реакций образования депротонированных монолигандных комплексов меди(II) с триглицином в водном растворе  
*Г. Г. Горболетова, А. А. Метлин, С. А. Бычкова* 2077
- Влияние мезо-замещения Fe-порфиринов на их электрохимическое поведение в водно-щелочном растворе  
*Н. М. Березина, М. И. Базанов, А. А. Максимова, А. С. Семейкин* 2084
- Ионообменная сорбция хлоридных комплексов серебра (I) из водных растворов HCl  
*О. Н. Кононова, Е. В. Дуба, Д. В. Медовиков, А. С. Ефимова, А. И. Иванов, А. С. Крылов* 2091

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Взаимодействие супервосстановленного кобаламина с селенитом  
*И. А. Деревеньков, Д. С. Сальников, С. В. Макаров* 2097

Молекулярное моделирование образования монослоя лентгюра стеаратными комплексами Gd(III) <i>В. Ю. Бузько, Г. Ю. Чуйко, М. Е. Соколов, В. Т. Панюшкин</i>	2102
Теоретическое исследование комплексов β- и γ-циклодекстринов с ферроценсодержащими азолами <i>С. С. Киселев, Л. В. Снегур, А. А. Сименел, В. А. Даванков, М. М. Ильин, Ю. А. Борисов</i>	2108

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Разделение фармакологически активных азотсодержащих соединений на силикагелях, модифицированных 6,10-ионеном, сульфатом декстрана и наночастицами золота <i>А. Н. Иоутси, Е. Н. Шаповалова, В. А. Иоутси, А. Г. Мажуга, О. А. Шнигул</i>	2115
Синтез и свойства нового наноматериала на основе октакарбокситаллоцианината меди <i>Е. С. Головашова, Я. С. Менгель, Т. А. Агеева, Е. В. Кудрик, О. И. Коифман</i>	2122

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Компьютерное исследование свойств тонких пленок кремния на графите <i>А. Е. Галашев, К. А. Иваничкина</i>	2126
--	------

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Температурные зависимости индексов удерживания и энтальпии сорбции из газовой фазы ацеталей и простых эфиров моно- и полиэтиленгликолей на неподвижной фазе DB-1 <i>А. А. Жабина, Е. Л. Красных</i>	2132
--	------

## КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

Формирование пассивирующих слоев производными 1,2,4-триазола на меди в водных растворах <i>Ю. И. Кузнецов, Х. С. Шихалиев, М. О. Агафонкина, Н. П. Андреева, А. М. Семилетов, А. А. Чиркунов, А. Ю. Потапов, В. Е. Соловьев</i>	2137
--	------

## ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Влияние ионов Na <sup>+</sup> и Ca <sup>2+</sup> на фотохимическое образование пероксида водорода в замороженных водных растворах производных аденина <i>Т. А. Лозина, А. В. Лобанов, А. В. Ландер</i>	2146
---	------

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Оценка размеров малых монокристаллов, удовлетворяющих теореме вульфа <i>С. В. Титов, Е. С. Зайцева, Ю. К. Товбин</i>	2155
Фазовые равновесия жидкость–пар трехкомпонентных систем пропанол-2 – сложные эфиры пропановой кислоты <i>Ю. К. Суңцов, В. А. Горюнов, А. М. Чуйков</i>	2159

Сдано в набор 23.06.2017 г.	Подписано к печати 27.09.2017 г.	Дата выхода в свет 27.12.2017 г.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20.0	Усл. кр.-отт. 2.3 тыс.	Уч.-изд. л. 20.0
	Тираж III экз.	Зак. 1746	Бум. л. 10.0
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук

Издатель: ФГУП "Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в ФГУП "Издательство "Наука" (Типография "Наука"),  
121099 Москва, Шубинский пер., 6