

11  
Ж 92

СК

Том 89, Номер 6

ISSN 0044-4537  
Июнь 2015

# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 89, номер 6, 2015

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Термодинамические характеристики плавления и растворения кристаллических фуран-2-карбоновой и 3-(2-фурил)-2-пропеновой кислот в органических растворителях  
*И. Б. Собечко, Ю. Я. Ван-Чин-Сян, Ю. И. Горак, В. В. Кочубей, Р. Т. Прокон, Н. И. Величківская, В. Н. Дибривный, М. Д. Обушак* 893
- Фазовые равновесия жидкость–пар и термодинамические свойства растворов *n*-пропанол – алифатические кетоны  
*Ю. К. Сунцов, М. В. Власов, А. М. Чуйков* 900
- Термодинамические свойства сплавов систем Co–Sc и Co–Y  
*М. А. Шевченко, М. И. Иванов, В. В. Березуцкий, В. Г. Кудин, В. С. Судацова* 905
- Теплоемкость и термодинамические функции новых кобальто-манганитов  $\text{LaM}_2^{\text{II}}\text{CoMnO}_6$  (M<sup>II</sup>–Mg, Ca, Sr, Ba) в интервале температур 298.15–673 К  
*Б. К. Касенов, М. О. Туртубаева, Ш. К. Амерханова, Ш. Б. Касенова, Ж. И. Сагинтаева, Е. Е. Куанышбеков, А. А. Сейсенова, Д. И. Смагулова* 915
- Термодинамические характеристики трифторида и триодида скандия в конденсированном состоянии  
*Н. М. Аристова, Г. В. Белов* 921
- Фазовая диаграмма системы иод–йодид калия–вода–пропиловый спирт при 298.15 К  
*Е. М. Рубцова, Т. М. Варламова, Ю. Б. Монахова, С. П. Муштакова* 927

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Окисление кумола в апротонной среде в присутствии аскорбиновой кислоты  
*О. В. Смирнова, И. В. Ефимова, И. А. Опейда* 933
- Композиты  $\text{WO}_x$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{TiO}_2/\text{Ti}$ , полученные методом плазменно-электролитического оксидирования, как катализаторы дегидратации этанола до этилена  
*М. С. Васильева, В. С. Руднев, А. И. Тулуш, П. М. Недозоров, А. Ю. Устинов* 938
- Влияние содержания  $\text{Mn}^{2+}$  на фазовый состав прекурсора катализатора  $\text{MnO}_x\text{--Al}_2\text{O}_3$  и каталитическую активность в реакции окисления метана  
*С. И. Галанов, О. И. Сидорова, Е. Н. Грязнова, Л. Н. Шиян* 944

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Энтальпии растворения *n*-алканов в смеси метанол–формамид  
*Д. В. Батов, А. В. Кустов, О. А. Антонова, Н. Л. Смирнова* 952
- Растворимость  $[\text{C}_{60}(=\text{C}(\text{COOH})_2)_3]$  в тройной системе  $[\text{C}_{60}(=\text{C}(\text{COOH})_2)_3]\text{--SmCl}_3\text{--H}_2\text{O}$  при 25°C  
*И. А. Пестов, В. А. Кескинов, К. Н. Семенов, Н. А. Чарыков, Д. Г. Летенко, В. А. Никитин* 957
- Применимость теории термодинамического подобия для прогнозирования энтальпии испарения алифатических альдегидов  
*З. Н. Есина, М. Р. Корчуганова* 960
- Вырождение ограниченных рядов твердых растворов в системе  $\text{NaCl--KCl--NH}_4\text{Cl--H}_2\text{O}$  при 50°C  
*А. В. Елсуков, С. А. Мазунин* 965
- Изучение фазовых равновесий в системе  $\text{CO}(\text{nh}_2)_2\text{--KH}_2\text{PO}_4\text{--K}_2\text{HPO}_4\text{--H}_2\text{O}$  при 25°C оптимизированным методом сечений  
*М. Н. Носков, С. А. Мазунин* 971

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Кристаллохимическая роль малонат-ионов в структурах координационных полимеров  
*В. Н. Серезжин, Я. А. Медведков, Л. Б. Серезжина, Д. В. Пушкин* 978

Дисперсионные взаимодействия в димерах инертных газов: изучение методом явнокоррелированных связанных кластеров CCSD(F12)(T) <i>В. В. Беликов, Д. А. Бохан, Д. Н. Трубников</i>	989
Анализ данных электронографического эксперимента в случае нескольких симметричных координат движений большой амплитуды на примере молекулы 1,3,5-тринитробензола <i>Л. С. Хайкин, И. В. Кочкиков, Д. С. Тихонов, О. Е. Грикина</i>	994

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Малые кластеры $\text{CeO}_2$ на поверхности полупроводниковых наночастиц <i>Г. Н. Герасимов, М. И. Иким, П. С. Тимашев, В. Ф. Громов, Т. В. Бельшева, Е. Ю. Спиридонова, В. Н. Баграташвили, Л. И. Трахтенберг</i>	1002
--	------

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Оксиды кобальта и железа, диспергированные на активированных углях. Размерный фактор <i>Г. В. Панкина, П. А. Чернавский, В. О. Казак, В. В. Лунин</i>	1008
Ингибирующие свойства карбоксилатов и их адсорбция на меди из водных растворов <i>М. О. Агафонкина, Ю. И. Кузнецов, Н. П. Андреева</i>	1013
Сорбция производных анилина на углеродной ткани <i>Г. Ф. Фазылова, Э. Р. Валинурова, Э. М. Хамитов, Ф. Х. Кудашева</i>	1020
Сорбция антибиотиков тетрациклиновой группы на сверхшпитем полистироле из водных и водно-органических сред <i>А. Ю. Удалова, С. Г. Дмитриенко, В. В. Аняри</i>	1025

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Разделение (+)-катехина и кверцетина на мезопористых композитах МСМ-41. Динамика сорбции флавоноидов <i>С. И. Карпов, Е. О. Корабельникова</i>	1030
--	------

## ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Тушители и ингибиторы хемилюминесценции в реакциях восстановления $\text{Mn}^{3+}$ <i>Ю. Б. Цаплев, Р. Ф. Васильев, А. В. Трофимов</i>	1038
---	------

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Влияние УФ-облучения на скорость испарения капель спиртов <i>О. В. Коробко, А. В. Британ, Г. Н. Вербинская, Д. А. Гаврюшенко</i>	1043
Термодинамические характеристики некоторых кремнийсодержащих соединений в интервале температур 700–1500 К <i>Д. В. Котов, Е. Е. Гринберг, Ю. И. Левин, А. О. Чернышенко</i>	1046
К сведению авторов	1049

Сдано в набор 19.12.2014 г. Подписано к печати 25.03.2015 г. Дата выхода в свет 23.06.2015 г. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
 Цифровая печать Усл. печ. л. 20.0 Усл. кр.-отг. 2.4 тыс. Уч.-изд. л. 19.9 Бум. л. 10.0  
 Тираж 119 экз. Зак. 231 Цена свободная

Учредители: 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