

11  
Ж92

Том 88, Номер 10

ISSN 0044-4537

Октябрь 2014



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 88, номер 10, 2014

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Теплоемкость и плотность растворов иодида калия в смешанном растворителе N-метилпирролидон – вода при 298.15 К  
*А. Н. Новиков* 1459
- Теплоемкость  $Gd_{0.5}Nd_{0.5}Fe_3(VO_3)_4$  в интервале температур 344–1021 К  
*Л. Т. Денисова, В. М. Денисов, И. А. Гудим, Н. В. Волков, Г. С. Патрин, Л. Г. Чумилина, В. Л. Темеров* 1464
- Влияние прекурсора на фазовый состав и размер частиц активного компонента систем Ni–ZrO<sub>2</sub> – катализаторов окисления метана в синтез-газ  
*С. И. Галанов, О. И. Сидорова* 1467

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Парофазные превращения этанола на Ag, Cu, Au/TiO<sub>2</sub>  
*До Тхью Май, И. И. Михаленко, А. И. Пылинина* 1475

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Термодинамические характеристики образования комплексов ионов Ni<sup>2+</sup> с глицил-глицином в водных растворах KNO<sub>3</sub> при 288–308 К  
*Л. А. Кочергина, А. В. Емельянов* 1482
- Зависимость основных свойств мезо-нитро-замещенных производных β-октаэтилпорфина от природы заместителей  
*С. Г. Пуховская, Ю. Б. Иванова, Дао Тхе Нам, А. С. Вашурин* 1487
- Зависимость объемных характеристик и вязкости растворов метанол–октан–нафталин от состава при 25°C  
*А. А. Дышин, О. В. Елисеева, М. Г. Киселев* 1494
- Свойства водного раствора ионной жидкости [Emim][Cl] при нормальном давлении  
*А. В. Клинов, М. В. Федоров, А. В. Малыгин, Л. Р. Минибаева* 1499
- Механизм инициирования низкотемпературной радиационной теломеризации тетрафторэтилена в гексафторизопропанол  
*С. И. Кузина, П. П. Куш, Г. А. Кичигина, Г. П. Колпаков, Д. П. Кирюхин, А. И. Михайлов* 1506
- Состав и устойчивость комплексов малеиновой и янтарной кислот с ионами Cu<sup>2+</sup> в водно-этанольных растворах при 298 К  
*Н. В. Тукумова, Т. Р. Усачева, Чан Тхи Зьеу Тхуан, В. А. Шарнин* 1512

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Формирование газового гидрата при кристаллизации аморфного льда, насыщенного этаном  
*М. З. Файзуллин, А. В. Виноградов, В. Н. Скоков, В. П. Коверда* 1517
- Пространственная структура и электронный спектр кластеров TiSi<sub>n</sub><sup>-</sup> (n = 6–18)  
*Н. А. Борщ, Н. С. Переславцева, С. И. Курганский* 1523
- Кинетика одноэлектронного химического окисления (мезо-фенил-β-октаэтилпорфиринато)рения(V)  
*Н. Г. Бичан, Е. Ю. Тюляева, Т. Н. Ломова* 1530

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

- Термостимулированные структурные изменения  
в кристаллосольватах  $C_{60}-CCl_4$  и  $C_{70}-CCl_4$   
*В. В. Аксенова, Р. М. Никонова, В. Л. Ладьянов, В. В. Мухалин* 1537
- Термостимулированные превращения высокодисперсных  
порошков металлов платиновой группы в атмосфере аргона  
*Р. В. Борисов, О. В. Белоусов, Л. А. Иртюго* 1544
- Образование наночастиц сплавов металлов платиновой группы  
в композитах на основе наноалмазов  
*М. Н. Ефимов, Е. Ю. Миронова, Э. Л. Дзидзигури, Г. Н. Бондаренко* 1551
- Структура гидратной оболочки иона  $Na^+$   
в плоской нанопоре с гидрофобными стенками  
*С. В. Шевкунов* 1556
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

- Изменения поверхности поликристаллического алюминия  
при бомбардировке ионами аргона  
*О. Г. Ашхотов, И. Б. Ашхотова, А. П. Блиев,  
Т. Т. Магкоев, Д. А. Крымшокалова* 1564
- Структура и кислотно-основные свойства поверхности  
полупроводников системы  $ZnTe-CdSe$   
*И. А. Кировская, М. В. Васина* 1569
- Влияние температуры синтеза пористых углерод-металлоксидных  
композитов на морфологию частиц золота  
*С. И. Цыганова, А. М. Жижаяев, Ю. Л. Михлин, В. В. Патрушев,  
Г. Н. Бондаренко, И. В. Королькова* 1577
- Физико-химические основы ионообменного извлечения цианидных комплексов золота  
*О. Н. Кононова, Ю. С. Кононов* 1582
- Адсорбционные свойства ультрадисперсных порошков сплавов алюминия  
с редкоземельными металлами до и после обработки водой  
*А. В. Рябина, В. Г. Шевченко, Д. А. Еселевич* 1588
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

- Влияние концентрации органического модификатора водно-этанольной  
подвижной фазы на хроматографическое удерживание и термодинамические  
характеристики адсорбции энантиомеров  $\alpha$ -фенилкарбоновых кислот  
на силикагеле с привитым антибиотиком эремомицином  
*А. С. Блинов, Е. Н. Решетова* 1593
- Применение обращенной газо-жидкостной хроматографии  
для определения термодинамических функций сорбции  
в системе постоянного объема  
*Л. А. Онучак, С. Ю. Кудряшов* 1600
- 

## КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

- Влияние малых добавок углеродных нанотрубок  
на электропроводность полиуретанового эластомера  
*Г. Ф. Новиков, Е. В. Рабенко, Я. И. Эстрин, Ю. А. Ольхов, Э. Р. Бадамшина* 1605
- 

## ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

- Люминесцентные и триболоминесцентные свойства  
соединения европия(III) с коричной кислотой  
*И. В. Калиновская, А. Г. Мирочник, И. Г. Нагорный* 1610

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Теплоемкость и термодинамические функции нового наноструктурированного купрато-манганита  $\text{NdCa}_2\text{CuMnO}_6$

*Ш. Б. Касенова, Б. К. Касенов, Ж. И. Сагинтаева, Н. С. Бектурганов,  
К. Т. Ермаганбетов, Е. Е. Куанышбеков, А. А. Сейсенова, Д. И. Смагулова*

1617

Церийсодержащие катализаторы конверсии этанола в этилен

*К. Досумов, Г. Е. Ергазиева, Д. Х. Чурина, М. М. Тельбаева*

1621

Влияние колебательных движений молекул адсорбата на изотермы адсорбции в щелевидных порах

*Ю. К. Товбин, А. Б. Рабинович, Е. Е. Гвоздева*

1624

Потенциометрическое определение констант диссоциации этилендиамин-N,N'-диглутаровой кислоты при 298.15 К

*С. Н. Гридчин, В. М. Никольский, Л. Н. Толкачева*

1628

Физическая адсорбция гемоглобина на поверхности легированных углеродных нанотрубок

*В. В. Болотов, Н. А. Давлеткильдеев, Е. Ю. Мосур*

1632

---