

Том 88, Номер 5

ISSN 0044-4537

Май 2014



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 88, номер 5, 2014

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Термодинамические свойства сплавов Al–Co и Al–Co–Sc <i>М. А. Шевченко, В. В. Березуцкий, М. И. Иванов, В. Г. Кудин, В. С. Судацова</i>	729
Термодинамические свойства и фазовые равновесия в сплавах двойных систем Al(Si)–Se <i>В. С. Судацова, М. А. Шевченко, В. В. Березуцкий, М. И. Иванов, И. В. Матейко, В. Г. Кудин</i>	736
Термодинамические свойства карбосилановых дендримеров третьей и шестой генераций с концевыми этиленоксидными группами <i>Н. Н. Смирнова, А. В. Маркин, И. А. Летянина, С. С. Сологузов, Н. А. Новожилова, Е. А. Татарина, А. М. Музафаров</i>	747
Термодинамические свойства промежуточных фаз системы Ag–Sb–Se <i>Н. В. Мороз, М. В. Прохоренко</i>	754

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Проблемы горения, взрыва и детонации газов в теории неизотермических цепных процессов <i>В. В. Азатян</i>	759
Хромато-масс-спектрометрическое изучение рутениевых катализаторов окисления воды в “искусственном фотосинтезе” <i>З. М. Джабиева, В. М. Мартыненко, М. Л. Темнова, О. В. Якуткина, Т. С. Джабиев, А. Е. Шилов</i>	772
Окислительное гидроксילирование фосфина в водно-спиртовых растворах <i>n</i> -бензохинона <i>Г. С. Полимбетова, А. К. Борангазиева, Ж. У. Ибраимова, Е. Е. Ергожин, Б. А. Мухитдинова</i>	777
Дегидрирование изопропанола на модифицированном кобальтовом катализаторе <i>Е. А. Платонов, А. В. Наумкин, И. О. Волков, Н. Н. Лобанов, И. А. Протасова, Т. В. Ягодковская, В. Д. Ягодковский</i>	781

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Константы устойчивости комплексов Ni(II)–никотинамид в водно-этанольных растворах <i>Г. А. Гамов, С. В. Душина, В. А. Шарнин</i>	787
Топологическая трансформация фазовой диаграммы тройной системы перхлорат калия–вода–тетрагидрофуран в интервале температур 40–140°C <i>М. П. Смотров, Д. Г. Черкасов, К. К. Ильин</i>	791
Стандартные энтальпии растворения L-триптофана и образования продуктов его диссоциации в водных растворах при 298.15 К <i>Л. А. Кочергина, В. Г. Баделин, О. Н. Крутова</i>	798
Структура гидратных оболочек групп $-\text{NH}_2^+$ и $-\text{COO}^-$ цвиттер-иона L-пролина по данным 1D-RISM-метода интегральных уравнений <i>М. В. Федотова, О. А. Дмитриева</i>	801
Ассоциаты метанола и ацетонитрила в водных растворах и хлороформе по данным ЯМР $^1\text{H}$ -спектроскопии <i>Ю. Б. Монахова, С. П. Муштакова</i>	805
Модели гидратации и изомерных переходов молекул глюкозы в водных растворах <i>А. Н. Алексеев, Л. А. Булавин, Ю. Ф. Забашта, С. Ю. Ткачев</i>	811
Анализ структуры водных растворов ацетонитрила на основе изучения объемно-упругих свойств <i>А. И. Абрамович, Л. В. Ланишина</i>	815

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

- Смачивание низкоиндексных граней алмаза: динамические измерения  
*Л. Ю. Островская, А. С. Пашинин, В. Г. Ральченко, Л. Б. Бойнович,  
Е. Е. Ашкинази, А. П. Большаков* 822
- Взаимосвязь степени кристалличности и влагопоглощения полисахаридов  
*А. Н. Прусов, С. М. Прусова, М. В. Радугин, А. Г. Захаров* 830
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

- Теплоемкость и термодинамические функции наноструктурированных частиц купрато-манганитов  $\text{LaM}_2^{\text{II}}\text{CuMnO}_6$  ( $\text{M}^{\text{II}} - \text{Mg, Ca}$ ) в интервале 298.15–673 К  
*Ш. Б. Касенова, Б. К. Касенов, Ж. И. Сагинтаева, К. Т. Ермаганбетов,  
Е. Е. Куанышбеков, А. А. Сейсенова, Д. И. Смагулова* 836
- Наноразмерные порошки металлов – реагенты дестабилизации эмульсий  
*Т. А. Федущак, А. С. Акимов, В. А. Кувшинов* 841
- Стабильность полупроводниковых сенсоров на основе наноматериалов  $\text{SnO}_2$  и  $\text{Pd/SnO}_2$   
*Л. П. Олексенко, Н. П. Максимович, Е. В. Соковых, И. П. Матушко* 846
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

- Модификация градиентной теории для прогнозирования поверхностных свойств галогенпроизводных углеводов  
*Т. Д. Шестова, Т. Л. Лозовский, В. П. Железный* 851
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

- Объемные свойства обращенных мицеллярных систем АОГ/*n*-гептан/ДМСО–вода  
*А. Р. Саркисян, Г. А. Шагиян, Ш. А. Маркарян* 859
- 

## КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ

- Строение и магнитные свойства Fe-, Co-содержащих оксидных покрытий на сплаве алюминия, сформированных в электролитах методом плазменно-электролитического оксидирования  
*В. С. Руднев, В. П. Морозова, И. В. Лукьянчук, М. В. Адигамова,  
И. А. Ткаченко, А. Ю. Устинов, П. В. Харитонский, А. М. Фролов* 863
- 

## ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

- Флуоресценция пирена в неоднородных средах, содержащих наночастицы серебра  
*Г. И. Романовская* 871
- Влияние биогенных фотохромных акцепторов электрона на флуоресценцию хлорофилла  
*А. В. Лобанов, И. В. Клименко, О. В. Неврова, Т. С. Журавлева* 876
- 

## БИОФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Зависимость растворимости природных флавоноидов в воде от концентрации мирамистина, поливинилпирролидона и сывороточного альбумина человека  
*Н. А. Липковская, В. Н. Барвинченко, Т. В. Федянина* 882
- 

## ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

- Коэффициент Пуассона и смещение атомов в неорганических стеклах и органических аморфных полимерах  
*Д. С. Сандитов, Б. С. Сыдыков, Б. Д. Сандитов* 887
-

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Полное окисление низших углеводов на сульфатированном оксиде циркония, модифицированном платиной

*Л. М. Кустов, К. М. Скупов, С. С. Горященко, О. В. Маслбойщикова* 891

Квантово-химические расчеты и электронографическое исследование равновесной молекулярной структуры витамина К<sub>3</sub>

*Л. С. Хайкин, Д. С. Тихонов, О. Е. Грикина, А. Н. Рыков, Н. Ф. Степанов* 895

Энтальпия, энтропия активации и теплота реакции диенового синтеза 4-фенил-1,2,4-триазалин-3,5-диона с 2,3-диметилбутеном-2 в растворе

*В. Д. Киселёв, Д. А. Корнилов, Л. Н. Потапова, Е. А. Кашаева, А. И. Коновалов* 899

Стандартная энтальпия образования кристаллического Са[NiF<sub>6</sub>]

*С. Н. Соловьев, К. И. Шаталов, А. Я. Дунал* 902

---

---

