

Л  
\*92

СК

ISSN 0044-4537

Том 88, Номер 12

Декабрь 2014



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 88, номер 12, 2014

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

|   |      |
|---|------|
| Моделирование диаграмм состояния тройных взаимных систем<br><i>К. А. Халдоянди</i>  | 1857 |
| Термодинамика водородных связей азотсодержащих циклических и ароматических соединений с протонодонорами: соотношения “структура–свойство”<br><i>И. Т. Ракипов, М. А. Варфоломеев, А. Ю. Киргизов, Б. Н. Соломонов</i>       | 1861 |
| Фазовое равновесие жидкость–пар в системе олово–селен<br><i>В. Н. Володин, Н. М. Бурабаева, С. А. Требухов</i>  | 1868 |
| Расчет влияния вакансий на термодинамические функции и частоты нормальных колебаний одноатомного ленинград–джонсовского кристалла<br><i>С. В. Титов, Ю. К. Тоббин</i>   | 1874 |
| Уравнения для описания фазового равновесия жидкость–пар в бинарных смесях<br><i>А. А. Вассерман, А. Г. Слынько, В. Н. Галкин</i>  | 1881 |
| Термодинамические свойства фуран-2-карбоновой и 3-(2-фурил)-2-пропеновой кислот<br><i>И. Б. Собечко, Ю. Я. Ван-Чин-Сян, В. В. Кочубей, Р. Т. Прокоп,<br/>Н. И. Величканская, Ю. И. Горак, В. Н. Дибриевый, М. Д. Обушак</i> | 1885 |
| Прогнозирование энталпии плавления и энталпии испарения чистых компонентов<br><i>З. Н. Есина, М. Р. Корчуганова</i>   | 1893 |
| Термодинамика сольватации и фазовые распределения 2,2'-дипиридила в системах ацетонитрил–ДМСО–гексан и метанол–ДМСО–гексан<br><i>И. М. Семенов, Г. И. Репкин, В. А. Исаева, В. А. Шарнин</i>                                | 1900 |

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

|   |      |
|---|------|
| Катализитические свойства кобальтовых комплексов производных тетрапиразинопорфиразина и фталоцианина<br><i>А. С. Вашурин, И. А. Кузьмин, Н. А. Литрова, О. А. Петров, С. Г. Пуховская, О. А. Голубчиков</i>                 | 1904 |
| Экспериментальное и квантово-химическое исследования взаимодействий 6-метилурацила с янтарной и фумаровой кислотами<br><i>А. О. Терентьев, Н. С. Борисова, Э. М. Хамитов, Ю. С. Зимин, А. Г. Мустафин</i>                   | 1908 |
| Особенности реакции Дильса–Альдера 9,10-дифенилантрацена с 4-фенил-1,2,4-триазолин-3,5-дионом<br><i>В. Д. Киселев, Д. А. Корнилов, Е. А. Кащаева, Л. Н. Потапова,<br/>Д. Б. Криволапов, И. А. Литвинов, А. И. Коновалов</i> | 1914 |

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

|  |      |
|--|------|
| Влияние состава растворителя вода–спирт на термодинамику растворения DL- $\alpha$ -аланил- $\beta$ -аланина при 298.15 К<br><i>В. И. Смирнов, В. Г. Баделин</i>                                      | 1922 |
| Термодинамика образования комплексов Sm <sup>3+</sup> -этилендиамин-N,N'-диянтарная кислота в водных растворах при 298.15 К<br><i>А. И. Лыткин, Н. В. Чернявская, А. С. Чернов, В. Э. Литвиненко</i> | 1927 |
| Эффекты гидратации ионов в водных растворах сильных электролитов по данным ПМР-релаксации<br><i>Н. А. Мельниченко</i>  | 1932 |

## **СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ**

Внутри- и межмолекулярные водородные связи в этиленгликоле,  
моноэтаноламине и этилендиамине

*М. А. Крестьянинов, А. Г. Титова, А. М. Зайчиков*

1939

Структура протонной спиралей в гармонической модели  
с учетом межпротонного взаимодействия для первых и вторых соседей

*А. Н. Исаев*

1946

Особенности радикальной полимеризации ацетиленовых мономеров

*Д. А. Гордон, В. А. Володина, А. И. Михайлов*

1955

---

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ**

Термодинамические характеристики гидратной оболочки иона  $\text{Na}^+$   
в плоской нанопоре с гидрофобными стенками

*С. В. Шевкунов*

1963

Кинетические закономерности термических превращений в наноразмерных пленках никеля

*Э. П. Суровой, Л. Н. Бугерко, В. Э. Сурова, С. В. Бин*

1970

Взаимодействие нанокластерного полиоксометаллата  $\text{Mo}_{132}$  с растворителями

*А. А. Остроушко, А. П. Сафонов, М. О. Тонкушина, В. Ю. Коротаев, А. Ю. Барков*

1977

Фазообразование и управляемое наноструктурирование в аморфном сплаве  $\text{Fe}_{80}\text{B}_{20}$

*В. И. Лысов, Т. Л. Цареградская, О. В. Турков, Г. В. Саенко*

1981

---

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

Сорбция анионного красителя понсо 4R из водного раствора  
на оксида алюминия и пенополиуретане

*Т. И. Тихомирова, Г. Р. Рамазанова, В. В. Апяри*

1987

О возможности регулирования адсорбции водорода на скелетном никеле действием растворителя

*А. В. Барбов, А. А. Меркин, М. В. Шепелев, [М. В. Улитин]*

1992

Формирование активной поверхности  $\text{Ag}/\text{SiO}_2$  катализаторов в присутствии добавок  $\text{FeO}_x$

*А. С. Савельева, О. В. Водянкина*

1999

Влияние сорбции полиоксиэтилированных нонилфенолов  
на структуру поверхности полититаната калия

*Н. М. Макарова, Е. Г. Кулапина, Е. В. Третьяченко, А. В. Гороховский, А. М. Захаревич*

2006

---

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ**

Синергизм и антагонизм при экстракции местных анестетиков  
из водных сред смесями растворителей

*П. Т. Суханов, Т. В. Чубисова, Я. И. Коренман*

2012

---

## **КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ И ЭЛЕКТРОХИМИЯ**

Молекулярно-динамическая модель для анализа концентрационных свойств электролитов

*Д. А. Халанский, Е. С. Попова, П. П. Гладышев, Э. Б. Душанов, Х. Т. Холмуродов,*

2017

---

## **ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ**

Магнитные характеристики модифицированных железом оксидных слоев на титане

*В. С. Руднев, М. В. Адигамова, И. В. Лукьянчук, И. А. Ткаченко,  
В. П. Морозова, А. Ю. Устинов, П. В. Харitonский, А. М. Фролов*

2028