

Том 91, Номер 6

ISSN 0044-4537

Июнь 2017



# ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 91, номер 6, 2017

---

---

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Оценка параметров микрогетерогенной структуры металлических расплавов из результатов вискозиметрического эксперимента на основе представлений теории абсолютных скоростей реакций  
*О. А. Чикова, В. С. Цепелев, О. П. Московских* 925
- Влияние концентрации компонентов смеси на возникновение конвективных режимов смешения при диффузии в тройных газовых системах  
*В. Н. Косов, Д. У. Кульжанов, Ю. И. Жаврин, О. В. Федоренко* 931
- Термодинамические свойства жидких сплавов меди с лантаном  
*В. С. Судацова, М. А. Шевченко, М. И. Иванов, В. В. Березуцкий, В. Г. Кудин* 937
- 

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Влияние безметалльных порфиринов на термоокислительную деструкцию биосовместимых полимеров  
*Т. С. Зархина, Н. А. Аксенова, А. Б. Соловьева* 945
- Окисление этанола на цеолите NaX, модифицированном переходными металлами  
*Дж. И. Мирзаи, П. А. Надиров, А. Д. Велиева, В. Г. Мурадханлы* 952
- Реакционная способность и механизм действия фуллерена C<sub>60</sub> в качестве ингибитора радикально-цепного окисления 1,4-диоксана  
*А. Я. Герчиков, Г. М. Шарипова, И. В. Сафарова, М. В. Сахибгареева, С. И. Спивак* 957
- Экспериментальное исследование сети из четырех химических осцилляторов, одинаково связанных ингибиторной импульсной связью  
*П. С. Смелов, В. К. Ванат* 963
- 

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

- Энтальпии образования ионов Sn<sup>2+</sup> и Zn<sup>2+</sup> в водном растворе  
*С. Н. Соловьев, Е. А. Горчакова, В. Н. Степанов* 969
- Зависимость электронных спектров поглощения водных растворов иода от концентрации  
*В. В. Клюбин, К. А. Клубина, К. Н. Маковецкая* 973
- Расчет диаграмм фазового равновесия пар–жидкость для смесей спиртов с водой и ацетоном в присутствии имидазольных ионных жидкостей  
*А. В. Клинов, А. В. Малыгин, Л. Р. Минабаева, А. Р. Хайруллина* 979
- Термодинамика реакций комплексообразования ионов Ce<sup>3+</sup> и Er<sup>3+</sup> с глицином в водном растворе  
*А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, И. А. Скворцов* 986
-

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Молекулярно-динамические модели и термодинамические характеристики n-связей в 1,2-этандиоле

*Т. М. Усачева, В. И. Журавлев, Н. В. Лифанова, В. К. Матвеев*

991

Активационная диффузия кислорода в условиях фазового перехода металл–полупроводник диоксида ванадия

*П. П. Борисков, М. А. Беляев, А. А. Величко*

998

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Энтальпия смешения пористых нанокластерных полиоксометаллатов кеплератного типа  $Mo_7_2Fe_{30}$  с поливиниловым спиртом и полиэтиленгликолем

*М. О. Тонкушина, А. А. Остроушко*

1005

Синтез наноразмерных сульфидов никеля(II) и кобальта(II)

*Д. А. Теслюк, А. Г. Тюрин, М. В. Васёха, А. И. Бирюков*

1009

Особенности восстановления графена из оксида графена

*В. А. Лабунов, Л. В. Табулина, И. В. Комиссаров, Д. В. Гранов, Е. Л. Прудникова, Ю. П. Шаман, С. А. Басаев, А. А. Павлов*

1018

Формирование микро- и наноразмерных частиц системы Fe–Al–Co в водных растворах и ее магнитные свойства

*А. Ф. Дресвянников, М. Е. Колпаков, Р. А. Назипов*

1024

Влияние термоупругих свойств компонентов на температуру плавления нитевидных наночастиц Cu, Ag и Au в матрице анодного  $Al_2O_3$

*В. В. Бардушкин, Д. А. Кириллов, Ю. И. Шляева, С. А. Гаврилов, В. Б. Яковлев, М. В. Силибин*

1030

Размер, дзета-потенциал и полупроводниковые свойства гибридных наночастиц  $CdS@ZnS$  в стабильном водном коллоидном растворе

*Ю. В. Кузнецова, А. А. Ремпель*

1037

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Сорбция гуминовых веществ на слабоосновном анионите: взаимосвязь со структурой адсорбата

*Д. А. Панкратов, М. М. Анучина, Е. М. Борисова, А. Б. Воликов, А. И. Константинов, И. В. Перминова*

1042

Адсорбционный способ изучения свойств примесей в многокомпонентных полимерных системах

*Е. П. Агеев, Н. Л. Струсовская, Н. Н. Матушкина*

1049

Влияние температуры на адсорбцию фосфатидилхолина кремнийсодержащими материалами различной степени упорядоченности

*А. С. Аскурава, Л. А. Сияева, Н. А. Беланова, С. И. Карпов, В. Ф. Селеменов, F. Roessner*

1054

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Вычисление газохроматографических индексов удерживания изомеров О-алкилметилфторфосфонатов по молекулярным дескрипторам

*А. К. Жохов, А. М. Апаркин, А. Ю. Лоскутов, Е. Б. Белоусов, Ю. И. Морозик*

1060

Способ обратимого проведения однократного акта разделения компонентов идеального раствора

*В. П. Чижев, В. Н. Бойцов*

1066

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

|   |      |
|---|------|
| Анализ термодинамических параметров связывания бромистого этидия и митоксантрона с ДНК по изотермам адсорбции<br><i>П. О. Вардеванян, М. А. Парсаданян, А. П. Антопян, С. Н. Акопян</i> | 1071 |
| Фазовые диаграммы систем дифениловый эфир– <i>n</i> -тетрадекан и дифенил– <i>n</i> -тетрадекан<br><i>И. Г. Яковлев, И. К. Гаркушин, А. В. Колядо</i>                                   | 1074 |
| Метод расчета кислотно-основных равновесий в водных и неводных растворах электролитов<br><i>Б. Б. Танганов, И. А. Алексеева</i>   | 1077 |

---

## МЕТОДЫ И ТЕХНИКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

|   |      |
|---|------|
| Анализ окислительной модификации белков с помощью флуоресценции и упругого рассеяния<br><i>И. М. Пискарев, А. И. Самойлова, И. П. Иванова</i> | 1080 |
| К сведению авторов  | 1085 |

---

---