

# 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. Мирзай, П. А. Надилов, 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, однонаправленно связанных ингибиторной импульсной связью  
*П. С. Смелов, В. К. Ванг* 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. Клишов, 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  $\text{Mo}_{72}\text{Fe}_{30}$  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. Лабунюв, Л. В. Табулина, И. В. Комиссаров, Д. В. Грапов,  
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  $\text{Al}_2\text{O}_3$

*В. В. Бардушкин, Д. А. Кириллов, Ю. И. Шилева,  
С. А. Гаврилов, В. Б. Яковлев, М. В. Силибин* 1030

Размер, дзета-потенциал и полупроводниковые свойства гибридных наночастиц  $\text{CdS}@ZnS$  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. Папкратов, 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. Синяева, Н. А. Беланова,  
С. И. Карпов, В. Ф. Селеменов, F. Roessner* 1054

---

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Вычисление газохроматографических индексов удерживания изомеров O-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. Чижков, В. Н. Бойцов* 1066

---

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Анализ термодинамических параметров связывания бромистого этидия и митоксантрона с ДНК по изотермам адсорбции

*П. О. Вардеванян, М. А. Парсаданян, А. П. Антоян, С. П. Акопян*

1071

Фазовые диаграммы систем дифениловый эфир–*n*-тетрадекан и дифенил–*n*-тетрадекан

*И. Г. Яковлев, И. К. Гаркушин, А. В. Колядо*

1074

Метод расчета кислотно-основных равновесий в водных и неводных растворах электролитов

*Б. Б. Таганов, И. А. Алексеева*

1077

---

## **МЕТОДЫ И ТЕХНИКА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Анализ окислительной модификации белков с помощью флуоресценции и упругого рассеяния

*И. М. Пискарев, А. И. Самойлова, И. П. Иванова*

1080

---

К сведению авторов

1085

---

---