

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 85, номер 2, 2011

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Теплоемкость и термодинамические функции пироморфита в интервале 5–320 К <i>М. Р. Бисенгалиева, Д. Б. Гоголь, Н. С. Бектурганов</i>	205
Термодинамические свойства сплавов системы Al–Si <i>И. В. Матейко, М. А. Шевченко, Н. В. Котова, В. С. Судавцова</i>	212
Сжимаемость смеси этиленгликоль–диметилсульфоксид в интервале давлений 0.1–100 МПа при 308.15 К <i>Г. И. Егоров, Д. М. Макаров</i>	219
Термодинамические свойства 1,4-диоксан-2,6-диона <i>В. Н. Емельяненко, Е. Н. Степурко, С. П. Веревкин, Г. Н. Роганов</i>	228
Анализ диаграмм состав–свойство многокомпонентных жидких смесей <i>Л. А. Серафимов, В. М. Раева</i>	235
Молекулярная модель воды на основе модели решеточного газа <i>С. В. Титов, Ю. К. Товбин</i>	243
Оптимизация параметров процесса пароуглекислотной конверсии метана методом минимизации энергии Гиббса <i>М. Н. Михайлов, Д. В. Демидов, А. Н. Логинова, Л. М. Кустов</i>	251

## ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Кинетика образования аэрозолей в газовых потоках <i>И. В. Мелихов, Н. Б. Михеев, С. А. Кульюхин, В. А. Лавриков, А. Н. Каменская, Э. Д. Козловская, А. В. Гопин</i>	260
Кинетика низкотемпературного окисления наночастиц кобальта в пористых средах <i>А. В. Мугтасимов, Н. В. Песков, Г. В. Панкина, П. А. Чернавский, В. В. Лунин</i>	266

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Термодинамические характеристики реакций образования комплексов иона меди(II) с карбоновыми кислотами в водных растворах <i>Т. Д. Орлова, А. В. Катровцева, С. А. Бычкова, Фам Тхи Лан</i>	275
Термодинамические функции смешения растворов акриловой кислоты в гексане, бензоле и ацетонитриле <i>В. В. Сергеев, Ю. В. Кос, Ю. Я. Ван-Чин-Сян</i>	280
Энталпии и константы диссоциации L-гомосерина в водных растворах KNO <sub>3</sub> <i>С. Н. Гридчин, Д. Ф. Пырэу</i>	285
Учет окружения в теории скоростей жидкофазных реакций с участием переноса электрона в дискретной модели растворителя <i>Ю. К. Товбин</i>	289

## СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Singlet–Triplet Splitting of Divalent Five-Membered Fused Rings C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> M (M = C, Si, Ge, Sn AND Pb) <i>E. Vessally</i>	297
Электронные спектры и строение молекулярных комплексов и кластеров палладия(II) <i>И. П. Ромм, А. А. Мальков, С. А. Лебедев, В. В. Левашова, Т. М. Буслаева</i>	300

## Спектральные характеристики многополосной флуоресценции QMOM

*В. И. Томин, Р. Яворский*

306

## Масс-спектрометрическое определение работы выхода электрона кристаллов галогенидов щелочных металлов

*Л. С. Кудин, А. М. Дунаев, М. Ф. Бутман, А. С. Крючков*

313

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

### Наночастицы серебра малого размера для исследований биологических эффектов

*Л. С. Сосенкова, Е. М. Егорова*

317

### Концентрирование полициклических ароматических углеводородов химически модифицированными наночастицами серебра

*Г. И. Романовская, А. Ю. Оленин, С. Ю. Васильева*

327

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

### Adsorption Studies of Methylene Blue Dye on Tunisian Activated Lignin

*A. Kriaa, N. Hamdi, E. Srasra*

332

### Синтез и физико-химическое исследование высококремнеземного цеолита ZSM-5 из природного сырья

*А. М. Алиев, У. А. Мамедова, Х. Р. Самедов, А. А. Сарыджанов, Р. Ю. Агаева*

341

### Композитные материалы на основе фениленкарбоксилатного каркаса MOF-5 и каликс[4]аренов различной структуры

*В. И. Исаева, О. П. Ткаченко, Т. Р. Бруева, Г. И. Капустин,  
Е. В. Афонина, И. В. Мишин, В. Грюнерт, Л. М. Кустов,  
С. Е. Соловьева, И. С. Антипин*

347

### Адсорбция паров органических соединений на кремнеземах с октилсилильным покрытием

*Т. М. Рошина, Н. К. Шония, О. Я. Таякина, А. Ю. Фадеев*

352

## ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

### Возрастание энтропии в узлах разделительного каскада и потеря совершающей работы разделения

*В. П. Чижков, В. Н. Бойцов, А. В. Демин*

360

### Особенности тонкослойной хроматографии в камерах различного типа

*В. Г. Березкин, С. С. Хребтова*

365

## БИОФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

### Флуоресцентный анализ структурных изменений сывороточного альбумина человека, индуцированных низкими температурами в водно-диметилсульфоксидных растворах

*К. Р. Григорян*

372

### Адсорбция и катализитические свойства пероксидазы

*Л. Ф. Амякшева, Р. А. Овсянников, Е. С. Чухрай, Е. Е. Князева, И. И. Иванова*

377

## ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

### Роль вязкости в перераспределении диффузионных потоков при испарении

*В. А. Каминский, С. Ф. Тимашев*

384

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Стандартная энталпия образования  $(\text{NO}_2)_2[\text{NiF}_6]$ (кр.)

*К. И. Шаталов, С. Н. Соловьев*

388

Сорбция молибдена(VI) из растворов минеральных солей

*М. Х. Умарахунов, У. А. Садыкова, Г. А. Ходжаева*

391

О природе кислородных частиц при низкотемпературной десорбции с оксидов ванадия

*Е. В. Хаула, О. В. Матросова, М. В. Вишнецкая, Ю. Н. Руфов*

394

Деформационные поляризации связей C–S и S=O в диметилсульфоксиде

*В. А. Дуров, А. П. Москалец*

396

---

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

Простой лабораторный стенд для сбора и компримирования водорода высокой чистоты

*Р. Г. Амамчян, В. П. Быстров, [В. С. Парбузин], В. А. Яковлев*

399