

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 12, 2013

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Новые методы получения гидрокси-клозо-декаборатов  $[B_{10}H_{10-n}(OH)_n]^{2-}$  ( $n = 1, 2$ )

И. Н. Клюкин, А. П. Жданов, Г. А. Разгоняева,  
К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов

1559

Особенности формирования нанокристаллических структур в соединениях  
 $Ln_2Hf_2O_7$  ( $Ln = Gd, Dy$ )

В. В. Попов, А. П. Менушенков, Я. В. Зубавичус, А. А. Ярославцев, Д. С. Лещев,  
Э. С. Кулик, J. Bednarcik, B. Ф. Петрунин, С. А. Коровин, Р. В. Черников

1564

Синтез гидроксиапатита для биоактивных покрытий

А. М. Жибарев, Э. А. Ахметшин, Е. В. Жариков

1573

Фазообразование в системах  $TiOCl_2-H_3PO_4-MF(HF)-H_2O$  ( $M = K, Rb, Cs$ )

М. М. Годнева, А. Т. Беляевский

1577

Образование алмазов и других углеродных фаз при деструкции  
карбонильных кластеров палладия

И. В. Федосеев, А. П. Коржавый, К. В. Марамыгин

1586

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Комплексы молибдена(VI) с N-замещенными гидроксиламиналами

А. Г. Бейрахов, И. М. Орлова, Е. Г. Ильин, С. Г. Сахаров, Л. В. Гоева,  
А. В. Чураков, М. Д. Суражская, Ю. Н. Михайлов

1589

Синтез и кристаллическая структура нового окситиоцианофтороантимоната(III)  
натрия  $Na_2Sb_5F_9O_3(NCS)_2$

Л. А. Земнухова, А. А. Удовенко, А. Е. Панасенко,  
В. Я. Кавун, Г. А. Федорищева

1595

Синтез и строение додекавольфрамофосфата трифенилбутилфосфония  
 $[(C_6H_5)_3PC_4H_9]_3[PW_{12}O_{40}]$

В. В. Шарутин, О. К. Шарутина, В. С. Сенчурин

1601

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Теоретическое моделирование элементарных реакций диссоциативного присоединения  
молекулы  $H_2$  к алюминиевым кластерам  $MAI_{12}$ , допированным атомами первой  
половины 3d- и 4d-переходных периодов

О. П. Чаркин, А. А. Михайлин, Н. М. Клименко

1605

Наночастицы платины на поверхности допированного сурьмой диоксида олова:  
квантово-химическое моделирование

А. С. Зюбин, Т. С. Зюбина, Ю. А. Добровольский,  
Л. А. Фролова, В. М. Волохов

1616

Квантово-химические расчеты кластеров хлоридов молибдена  $Mo_{13}Cl_{24}$ ,  $Mo_{13}Cl_{26}$  и  $Mo_{13}Cl_{30}$

Е. Г. Ильин, В. Г. Яржемский, А. С. Паршаков, О. С. Крыжовец

1623

Структура кристаллическогоmonoэтаноламина и модель его структурной  
перестройки при плавлении кристалла

М. Н. Родникова, И. А. Солонина, А. Б. Соловей, Т. М. Усачева

1628

Исследование влияния природы растворителя на цис-транс-изомеризацию  
в бис(аллил)никеле методом функционала плотности

Р. С. Шамсиеев, А. В. Дробышев

1633

Способ аппроксимации зависимости изобарной теплоемкости от температуры

В. А. Бычинский, А. А. Тупицын, А. В. Мухетдинова,  
К. В. Чудненко, С. В. Фомичев, В. А. Кренев

1639

# ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальное и теоретическое исследование солей железа(III)  
с анионами пенициллинов и цефалоспоринов

*Б. Г. Алексеев, М. В. Голубева, В. М. Никольский*

1646

Синтез и некоторые вопросы механизма образования углеродных структур  
в гидротермальных условиях

*Е. М. Кожбахтеев, В. М. Скориков, Т. И. Миленов,  
П. М. Рафаилов, Г. В. Авдеев*

1652

Термолиз CsAlH<sub>4</sub>

*С. И. Бакум, С. Ф. Кузнецова, В. П. Тарасов*

1657

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Разбиение четырехкомпонентной взаимной системы Li,K||Cl,Br,MoO<sub>4</sub> на симплексы  
и исследование ее секущих и стабильных элементов

*М. А. Демина, Е. М. Бехтерева, И. К. Гаркушин*

1660

Система La(CCl<sub>3</sub>COO)<sub>3</sub>–LaCl<sub>3</sub>–H<sub>2</sub>O при 298 K

*Л. С. Григорьева*

1668

Закономерности изменения фазовых диаграмм систем Ln<sub>2</sub>S<sub>3</sub>–EuS (Ln = La–Gd)

*О. В. Андреев, А. В. Русейкина*

1671

Растворимость в системе Na,Ca//SO<sub>4</sub>,F–H<sub>2</sub>O при 0°C

*М. Усмонов, Л. Солиев, В. Нури*

1677

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Влияние состава ацетонитрил-диметилсульфоксидного растворителя на устойчивость  
комплексов серебра(I) с этилендиамином

*И. М. Семенов, Г. И. Репкин, В. А. Шарнин*

1681

Термохимические исследования сольватационных характеристик фенилаланината  
натрия в водно-этанольных растворителях

*В. Н. Вандышев, С. Ф. Леденков*

1685

Правила для авторов

1690

Сдано в набор 25.07.2013 г. Подписано к печати 08.10.2013 г. Дата выхода в свет 12 еж. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 17.0 Усл. кр.-отт. 2.2 тыс. Уч.-изд. л. 17.0 Бум. л. 8.5  
Тираж 124 экз. Зак. 1827 Цена свободная

Учредитель: Российской академия наук

Издатель: Российской академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6