

П  
Ж 92

Том 58, Номер 12

ISSN 0044-457X

Декабрь 2013



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 12, 2013

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- Новые методы получения гидрокси-клого-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. Vednarčík, В. Ф. Петрунин, С. А. Коровин, Р. В. Черников* 1564
- Синтез гидроксипатита 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 гидроксилaminaми  
*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 оксотииоаниофтороантимоната(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. Сенчури* 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. Крыжовцев* 1623
- Структура кристаллического моноэтаноламина 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. Шамсиев, 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. Кренив* 1639

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальное и теоретическое исследование солей железа(III) с анионами пенициллинов и цефалоспоринов <i>В. Г. Алексеев, М. В. Голубева, В. М. Никольский</i>	1646
Синтез и некоторые вопросы механизма образования углеродных структур в гидротермальных условиях <i>Е. М. Кожбахтеев, В. М. Скориков, Т. И. Миленов, П. М. Рафаилов, Г. В. Авдеев</i>	1652
Термолиз CsAlH <sub>4</sub> <i>С. И. Бакум, С. Ф. Кузнецова, В. П. Тарасов</i>	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 <i>М. А. Демина, Е. М. Бехтерева, И. К. Гаркушин</i>	1660
Система La(CCl <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub> -LaCl <sub>3</sub> -H <sub>2</sub> O при 298 К <i>Л. С. Григорьева</i>	1668
Закономерности изменения фазовых диаграмм систем Ln <sub>2</sub> S <sub>3</sub> -EuS (Ln = La-Gd) <i>О. В. Андреев, А. В. Русейкина</i>	1671
Растворимость в системе Na, Ca//SO <sub>4</sub> , F-H <sub>2</sub> O при 0°С <i>М. Усмонов, Л. Солиев, В. Нури</i>	1677

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Влияние состава ацетонитрил-диметилсульфоксидного растворителя на устойчивость комплексов серебра(I) с этилендиамином <i>И. М. Семенов, Г. И. Репкин, В. А. Шарнин</i>	1681
Термохимические исследования сольватационных характеристик фенилаланината натрия в водно-этанольных растворителях <i>В. Н. Вандышев, С. Ф. Леденков</i>	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
	Тираж 124 экз.	Зак. 1827	Бум. л. 8.5
		Цена свободная	

---

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"  
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6