

Том 62, Номер 1

ISSN 0044-457X

Январь 2017



ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.com>



“Н А У К А”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, Номер 1, 2017

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- Формирование и свойства композиционных покрытий на сплавах алюминия
*С. В. Гнеденков, С. Л. Синебрюхов, В. С. Егоркин, И. Е. Вялый,
Д. В. Машталяр, К. В. Надараца, Д. К. Рябов, В. М. Бузник* 3
- Двойные комплексные соли $[\text{Au}(\text{En})_2][\text{Ir}(\text{NO}_2)_6] \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($n = 0, 2$),
 $[\text{Au}(\text{En})_2][\text{Ir}(\text{NO}_2)_6]_x[\text{Rh}(\text{NO}_2)_6]_{1-x} \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($x = 0.25, 0.5, 0.75$):
синтез, строение, термические свойства
*Е. В. Макотченко, П. Е. Плюснин, Ю. В. Шубин, И. А. Байдина,
И. В. Корольков, Л. А. Шелудякова, С. В. Корнев* 15
- Влияние СВЧ излучения на морфологию нанокристаллов гидроксиапатита
кальция при синтезе из водных растворов
Н. А. Захаров, М. Ю. Сенцов, Н. Т. Кузнецов 26
- Кристаллическая структура и свойства соединений AHOcCuS_3 ($\text{A} = \text{Sr}, \text{Eu}$)
А. В. Русейкина, Ж. А. Демчук 32
- Аммонолиз магнетермических порошков тантала
В. М. Орлов, В. Я. Кузнецов, Р. Н. Осауленко 38
- Исследование факторов, влияющих на формирование оксидных
медно-хром/алюминиевых соединений со структурой шпинели
*И. И. Сименцова, Л. М. Плясова, Н. В. Штерцер, Т. П. Милюкова,
В. И. Зайковский, Е. А. Паукитис, Т. М. Юрьева* 44

КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

- Строение глутаратсодержащих координационных полимеров уранила
с органическими амидами
*С. А. Новиков, Л. Б. Сережкина, М. С. Григорьев,
Н. В. Манаков, В. Н. Сережкин* 53
- Синтез и строение диоксиматов трифенилсурьмы $\text{Ph}_3\text{Sb}(\text{ON}=\text{CHR})_2$
($\text{R} = \text{C}_6\text{H}_4\text{NO}_2-2, \text{C}_6\text{H}_4\text{NO}_2-3, \text{C}_6\text{H}_4\text{Br}-2, \text{C}_6\text{H}_4\text{Br}-3, \text{C}_4\text{H}_2\text{ONO}_2-5$)
В. В. Шарутин, О. К. Шарутина, Д. М. Габитова, С. Я. Шайхвалеева 61

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Структура и донорно-акцепторные свойства интерметаллических кластеров
 Au_{12}M ($\text{M} = \text{Hf}, \text{Ta}, \text{W}, \text{Re}, \text{Os}$)
В. Г. Яржемский, М. А. Казарян, Ю. А. Дьяков, В. О. Изотова, О. К. Кошелева 69

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Теплоемкость и термодинамические функции твердого раствора состава
 $\text{La}(\text{VO}_4)_{1-x}(\text{PO}_4)_x$ в области низких температур
А. П. Крицкая, М. А. Рюмин, Г. Е. Никифорова, А. В. Тюрин, К. С. Гавричев 74
- Термические и термомеханические свойства додекагидро-клозо-додекаборатов
триалкиламмония $(\text{R}_3\text{NH})_2[\text{B}_{12}\text{H}_{12}]$ ($\text{R} = \text{Et}, \text{Bu}$)
*В. К. Скачкова, Л. В. Гоева, А. В. Грачев, В. В. Авдеева,
Е. А. Малинина, А. Ю. Шаулов, А. А. Берлин, Н. Т. Кузнецов* 81
- Эффект холла, электро- и магнетосопротивление в композите
 $\text{Cd}_3\text{As}_2 + \text{MnAs}$ (30%) при высоком давлении
*А. Г. Алибеков, А. Ю. Моллаев, Л. А. Сайпуллаева,
С. Ф. Маренкин, И. В. Федорченко, А. И. Риль* 87

Получение углеродных нано- и микроволокон пиролизом метана на оксиде циркония <i>Шон Тунг Лыу, Э. Г. Раков</i>	92
Синтез и магнитные свойства твердых растворов $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{Sb}(\text{Mn})$ <i>О. Н. Пашкова, А. Д. Изотов, Н. Н. Лобанов, В. П. Саныгин, А. В. Филатов</i>	97
Особенности получения и свойства фаз высокого давления $\text{AMn}_3\text{V}_4\text{O}_{12}$ ($A = \text{Ca}, \text{Ce}, \text{Sm}$) <i>Н. И. Кадырова, Ю. Г. Зайнулин, А. П. Тютюнник, Д. Г. Келлерман, Н. В. Мельникова</i>	102

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Фазовые равновесия в трехкомпонентной системе $\text{NaF}-\text{KF}-\text{CsF}$ <i>И. К. Гаркушин, М. С. Рагрина, М. А. Сухаренко</i>	110
Фазовые равновесия в секущих элементах $\text{LiF}-\text{KCl}-\text{Li}_2\text{WO}_4$ и $\text{LiF}-\text{KCl}-\text{LiKWO}_4$ четырёхкомпонентной взаимной системы $\text{Li}, \text{K} \text{F}, \text{Cl}, \text{WO}_4$ <i>И. К. Гаркушин, В. А. Алексеев, М. А. Демина</i>	113

ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Координационные свойства молекулярной и анионной форм 5,10,15,20,21-пентафенил-2,3,7,8,12,13,17,18-октаэтилпорфирина в ацетонитриле <i>Ю. Б. Иванова, С. Г. Пуховская, А. С. Семейкин, Н. Ж. Мамардашвили</i>	122
Излучение многокомпонентных водных растворов солей в миллиметровой области спектра <i>А. К. Лященко, И. М. Каратаева</i>	127
Синтез и люминесценция активированного ионами свинца(II) сульфида кадмия в среде (поли)метилметакрилата <i>В. П. Смагин, Н. С. Еремина, А. А. Исаева</i>	130
Правила для авторов	137
Вниманию читателей	140

Сдано в набор 09.09.2016 г. Подписано к печати 25.11.2016 г. Дата выхода в свет 22.01.2017 г. Формат $60 \times 88^{1/8}$
 Цифровая печать Усл. печ. л. 17.5 Усл. кр.-отг. 1.8 тыс. Уч.-изд. л. 17.5 Бум. л. 8.75
 Тираж 100 экз. Зак. 989 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 типографии "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6