

# 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. Маштальяр, К. В. Надараиа, 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. Плюсин, Ю. В. Шубин, И. А. Байдина, И. В. Корольков, Л. А. Шелудякова, С. В. Коренев* 15
- Влияние СВЧ излучения на морфологию нанокристаллов гидроксипатита кальция при синтезе из водных растворов  
*Н. А. Захаров, М. Ю. Сенцов, Н. Т. Кузнецов* 26
- Кристаллическая структура и свойства соединений  $\text{ANoCuS}_3$  ( $\text{A} = \text{Sr}, \text{Eu}$ )  
*А. В. Русейкина, Ж. А. Демчук* 32
- Аммонолиз магниетермических 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. Минюкова, 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. Серезкина, М. С. Григорьев, Н. В. Манаков, В. Н. Серезкин* 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  $\text{Au}_{12}\text{M}$  ( $\text{M} = \text{Hf}, \text{Ta}, \text{W}, \text{Re}, \text{Os}$ )  
*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 Лью, 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. Саньгин, 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 $\text{NaF-KF-CsF}$ <i>И. К. Гаркушин, М. С. Рагрина, М. А. Сухаренко</i>	110
Фазовые равновесия в секущих элементах $\text{LiF-KCl-Li}_2\text{WO}_4$ и $\text{LiF-KCl-LiKWO}_4$ 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
	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