

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 61, Номер 9, 2016

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Жидкофазный синтез и физико-химические свойства ксерогелей, нанодисперсных порошков и тонких пленок на основе системы  $\text{CeO}_2\text{--Y}_2\text{O}_3$

Т. Л. Егорова, М. В. Калинина, Е. П. Симоненко, Н. П. Симоненко,  
О. А. Шилова, В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов 1115

Синтез, термические и хемосорбционные свойства нанокристаллического пероксида кальция

Т. В. Гладышева, Н. Ф. Гладышев, Е. В. Соломоненко, С. И. Дворецкий 1125

Катализаторы окислительного дегидрирования алканов, содержащие оксид европия

О. Н. Краснобаева, И. П. Беломестных, Т. А. Носова,  
Д. Ф. Кондаков, Т. А. Елизарова, В. П. Данилов 1129

Особенности синтеза пленок  $\text{Mg}(\text{Fe}_{0.8}\text{Ga}_{0.2})_2\text{O}_4$  на подложках GaN

О. Н. Кондратьева, А. И. Стогний, Н. Н. Новицкий, А. В. Беспалов,  
О. Л. Голикова, Г. Е. Никифорова, М. Н. Смирнова, В. А. Кецко 1136

Синтез ксерогелей  $\text{ZrO}_2\text{--SiO}_2$  и  $\text{ZrO}_2\text{--SiO}_2\text{--Cu(II)}$  совместным гидролизом прекурсоров в водно-аммиачной атмосфере

А. Б. Шишмаков, Л. С. Молочников, Д. О. Антонов,  
Ю. В. Микушина, О. В. Корякова, Л. А. Петров 1141

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Образование 1-Д полимера при перекристаллизации аддукта  $\text{Mn}[(\text{OOCCH}_3)_4\text{Mn}(\text{CO})_3]_2[\text{O}(\text{H})\text{Me}]_4$  из ацетонитрила

А. А. Гришева, А. А. Агешина, М. А. Уварова, С. Е. Нефедов 1149

Синтез, кристаллическая структура и спектры КР смешанных оксидов  $\text{K}_2\text{Pb}(\text{MoO}_4)_{2-x}(\text{CrO}_4)_x$  и  $\text{K}_{2-x}\text{Pb}_{1+x}(\text{MoO}_4)(\text{CrO}_4)_{1-x}(\text{VO}_4)_x$ , где  $x = 0\text{--}1$

В. Д. Журавлев, А. П. Тютюнник, И. В. Бакланова 1154

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Модели молекулярных структур макроциклических хелатов в тройных системах ион 4d-элемента(II)–этандитиоамид–этандиаль по данным квантово-химического расчета методом DFT

О. В. Михайлов, Д. В. Чакков 1161

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Синтез и термические превращения ненасыщенных дикарбоксилатов никеля(II) – прекурсоров металлополимерных нанокомпозитов

В. Ю. Мусатова, С. А. Семенов, Д. В. Дробот, А. С. Пронин,  
А. Д. Помогайло, Г. И. Джардималиева, В. И. Попенко 1168

$[\text{Co}(\text{solv})_6][\text{B}_{10}\text{H}_{10}]$  ( $\text{solv} = \text{DMF}, \text{DMSO}$ ) в низкотемпературном синтезе боридов

В. В. Авдеева, И. Н. Полякова, А. В. Вологжанина, Л. В. Гоева,  
Г. А. Бузанов, Н. Б. Генералова, Е. А. Малинина,  
К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов 1182

Особенности кристаллической и локальной структуры соединений, образующихся в системе  $\text{Dy}_2\text{O}_3\text{--HfO}_2$

В. В. Попов, А. П. Менущенков, Я. В. Зубавичус, А. А. Ярославцев,  
Д. С. Лещев, Э. С. Кулик, А. А. Ястребцев, А. А. Писарев,  
С. А. Коровин, Н. А. Царенко 1192

## Строение гидратированного диоксида олова, допированного ионами Sb(III)

*А. И. Карелин, Н. С. Ткачева, С. Е. Надхина, Л. С. Леонова,  
А. М. Колесникова, Л. С. Усачева, А. В. Левченко, Ю. А. Добровольский*

1201

Влияние метода получения катодного материала состава  $\text{LiNi}_{0.33}\text{Mn}_{0.33}\text{Co}_{0.33}\text{O}_2$  на электрохимические характеристики литий-ионного аккумулятора

*В. А. Воронов, А. О. Швецов, С. П. Губин, А. В. Чеглаков, Д. Ю. Корнилов,  
А. С. Карасева, Е. С. Краснова, С. В. Ткачев*

1211

## Метод ступенчатого травления оптического волокна

*М. Г. Васильев, А. М. Васильев, В. В. Голованов,  
А. Д. Изотов, А. А. Шелякин*

1218

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

### Трехкомпонентная взаимная система Li, Cs||F, NO<sub>3</sub>

*Т. В. Губанова, И. К. Гаркушин, А. В. Мальцева*

1221

### Фазовые равновесия в четырехкомпонентной системе NaCl–NaBO<sub>2</sub>–Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>–KCl

*Ж. А. Кочкаров, Р. А. Жижуев*

1227

### Фазовые равновесия в трехкомпонентных системах KF–K<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>–K<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub> и KI–K<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>–K<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>

*Е. М. Дворянова, Е. В. Терентьева, И. К. Гаркушин*

1235

### Характер взаимодействий в системе Sn<sub>2</sub>Sb<sub>6</sub>S<sub>11</sub>–PbSnSb<sub>4</sub>S<sub>8</sub>

*Ш. Г. Мамедов, И. Б. Бахтиярлы, Г. Р. Гурбанов*

1240

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

### Синтез и равновесия в растворах фторокомплексов гафния с фосфорилсодержащими основаниями Ph<sub>3</sub>PO, Bu<sub>3</sub>PO и (Me<sub>2</sub>N)<sub>3</sub>PO

*В. В. Ковалев, Е. Г. Ильин*

1244

### Состав и устойчивость комплексов меди(II), никеля(II) и кобальта(II) с моно- и бис(2-карбоксиэтил)-2-пиколиламином

*О. И. Тиссен, Л. К. Неудачина, А. В. Пестов*

1250

### Вниманию читателей

1256