

ISSN 0044-457X

Том 63, Номер 11

Ноябрь 2018



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 63, Номер 11, 2018

---

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Химические и фазовые превращения в процессе синтеза сложных оксидов  
 $\text{Cs}[\text{MgR}_{0.5}\text{P}_{1.5}\text{O}_6]$  ( $\text{R} = \text{B}, \text{Al}, \text{Fe}$ ) из нитратов металлов

Ю. П. Клапшин, А. Н. Трошин, А. И. Орлова 1365

Строение и кристаллизация стекол в системе  $\text{MnNbOF}_5-\text{BaF}_2-\text{InF}_3$

Л. Н. Игнатьева, Н. Н. Савченко, Ю. В. Марченко, Г. А. Зверев, В. М. Бузник 1373

Получение гидратированных силикатов стронция из гидросиликагеля,  
выделенного из серпентинов, и исследование их термического превращения

А. А. Бегларян, С. А. Меликян, А. М. Терзян, А. Р. Исаакян, Н. О. Зулумян 1379

Получениеnanoчастиц оксида магния с оболочкой из оксида кремния

Х. Т. Хоанг, А. А. Серцова, С. И. Маракулин,  
Е. Н. Субчева, М. П. Зайцева, Е. В. Юртов 1388

Оксидные катализаторы окислительного дегидрирования углеводородов,  
содержащие иттербий

О. Н. Краснобаева, И. П. Беломестных, Т. А. Носова,  
Д. Ф. Кондаков, В. П. Данилов 1394

Количественное описание влияния свойств никельсодержащих нанокомпозитов  
на их магнитные характеристики

С. А. Семенов, В. Ю. Мусатова, Д. В. Дробот, Г. И. Джардимилиева 1400

Синтез и люминесценция европийсодержащих композиций на основе оксида  
и оксифторидов иттрия

В. П. Смагин, А. П. Худяков, Н. С. Еремина 1404

---

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Состав газовой фазы и термодинамика процессов парообразования  
пивалатных комплексов кобальта(II)

Е. А. Морозова, И. П. Малкерова, М. А. Кискин, А. С. Алиханян 1414

Моноклинная низкотемпературная полиморфная модификация нитрата цезия

Н. В. Сомов, Ф. Ф. Чausов, Н. В. Ломова 1421

Строение и термодинамическая стабильность оксоалкоксопроизводных рения  
и рутения  $\text{M}_x\text{N}_{4-x}\text{O}_6(\text{OMe})_{10}$  ( $\text{M}, \text{N} = \text{Re}, \text{Ru}; x = 4-0$ )

Е. С. Куликова, Д. В. Дробот, В. Г. Яржемский, Е. Г. Ильин 1425

Комплексообразование октакис(3,5-ди-*трет*-бутилфенокси)фталоцианина  
кобальта(II) с 2'-(пиридин-4-ил)-5'-(пиридин-2-ил)-1'-(пиридин-2-илметил)-  
2',4'-дигидро-1'h-пирроло[3',4':1,2][C<sub>60</sub>-I<sub>h</sub>][5,6]фуллереном

Н. Г. Бичан, Е. Н. Овченкова, Т. Н. Ломова 1432

---

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Поглощение и выделение озона гексагональными кластерами марганца  
 $(\text{MnA}_k\text{B}_l)_m \cdot n\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{A}, \text{B} = \text{O}, \text{SO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4; i, k = 0, 1, 2; n = 3-15, m = 3, 6, 12$ ).  
Квантово-химическое моделирование

Т. С. Зюбина, Т. С. Джабиев 1440

---

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование координационных соединений Cu(II) с никотиноил-  
и изоникотиноилгидразонами пировиноградной кислоты методами  
ЭПР-спектроскопии и рентгеновской спектроскопии поглощения

*A. В. Пуля, И. И. Сейфуллина, Л. С. Скороход, Н. Н. Ефимов,  
Е. А. Уголкова, В. Г. Власенко, А. Л. Тригуб, В. В. Минин*

1452

Термодинамические свойства и термическое расширение твердого раствора  $Tm_2O_3 \cdot 2ZrO_2$

*П. Г. Гагарин, А. В. Тюрин, В. Н. Гуськов, А. В. Хорошилов, К. С. Гавричев*

1458

Воздействие сверхзвукового потока диссоциированного воздуха на поверхность  
ультравысокотемпературной керамики состава  $HfB_2$ -30 об. % SiC,  
полученной с применением золь-гель метода

*Е. П. Симоненко, Н. П. Симоненко, А. Н. Гордеев, А. Ф. Колесников,  
Е. К. Папынов, О. О. Шичалин, К. Ю. Тальских, Е. А. Гридачова,  
В. А. Авраменко, В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов*

1465

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Фазовые равновесия в системах  $DyCuS_2-EuS$ ,  $Cu_2S-Dy_2S_3-EuS$

*А. В. Руслайкина, О. В. Андреев*

1476

Секущий тетраэдр  $LiF-KBr-KVO_3-LiKMoO_4$  пятикомпонентной взаимной системы  
 $Li, K, F, Br, VO_3, MoO_4$

*M. О. Шашков, Е. И. Фролов, И. К. Гаркушин, В. В. Гусев*

1483

Влияние температуры и атмосферы кристаллизации на равновесный  
состав фаз плутонических пород семейства монцонитов

*В. А. Кренев, С. В. Фомичев, Е. Н. Печенкина*

1488

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Состояние ионов меди в водных и водно-аммиачных растворах ацетата меди

*Г. А. Зенковец, Р. А. Шутилов, В. Ю. Гаврилов*

1494

## НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

Нанокристаллический  $ZnO$ , полученный при термической деструкции  
 $[Zn(H_2O)(O_2C_5H_7)_2]$  в 1-бутаноле: синтез и апробация  
в качестве сенсорного материала

*Е. П. Симоненко, Н. П. Симоненко, И. А. Нагорнов, А. С. Мокрушин,  
Ф. Ю. Горбцов, И. С. Власов, И. А. Волков, Т. Маедер,  
А. А. Васильев, В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов*

1503

Вниманию читателей

1514

