

№  
92

ISSN 0044-457X

Том 58, Номер 7

Июль 2013



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 7, 2013

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Новый анионпроводящий флюоритоподобный твердый раствор $\text{Bi}_{1-x}\text{Te}_x(\text{O},\text{F})_{2+\delta}$ ( $0.28 < x < 0.43$ ) в системе $\text{BiF}_3-\text{BiOF}-\text{TeO}_2$	851
<i>B. A. Притужалов, E. I. Ардашникова, A. M. Абакумов, B. A. Долгих</i>	
Термическая устойчивость и рентгенолюминесцентные свойства фторофосфатоцирконатов цезия	
<i>M. M. Годнева, Н. Н. Борозновская, Н. Л. Михайлова, O. A. Залкинд</i>	858
Синтез и физико-химическое исследование гексамолибдокобальтата гексамина хрома(III)	
<i>A. B. Орешкина, Г. З. Казиев, С. Ольгин Киньонес, A. D. Милютина</i>	865
Фиксация атмосферного азота низшими карбонильными комплексами палладия	
<i>I. B. Федосеев</i>	868
Синтез и уточнение кристаллической структуры $\text{Pb}_8\text{Pr}_2(\text{GeO}_4)_4(\text{VO}_4)_2$	
<i>H. B. Яблочкива</i>	871

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Координационные соединения европия(III), тербия(III), диспрозия(III), самария(III) и гадолиния(III) с 2-ацетилбензойной кислотой	
<i>A. A. Пикула, Д. В. Колечко, В. Т. Панюшкин, A. И. Офлиди, M. A. Назаренко</i>	875
Химическая и термическая деструкция “платиновой сини” состава $\{\text{Pt}(\text{Bipy})(\text{NHCOCH}_3)_2\text{NO}_3 \cdot m\text{H}_2\text{O}\}$ . Молекулярная и кристаллическая структура нового биядерного ацетамида Pt(III) $[\text{Pt}_2(\text{Bipy})_2(\text{NHCOCH}_3)_2(\mu-\text{NHCOCH}_3)_2](\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	
<i>T. N. Федотова, Г. Г. Александров, Ж. В. Доброхотова, Г. Н. Кузнецова, И. Л. Еременко</i>	879
Синтез, кристаллическая структура и спектральные свойства <i>tris</i> -(4,4,5,5,6,6,6-гептафтор- 1-(1-метил-1Н-пиразол-4-ил)-1,3-тександионато)(дизтаноло)гадолиния(III)	
<i>I. B. Тайдаков, A. Г. Витухновский, C. E. Нефедов</i>	886
Связевая изомерия, образование гетероциклического катионного комплекса и внедрение по связи tantal–фтор в реакции $\text{TaF}_5$ с $\text{MeNCO}$ в $\text{CH}_2\text{Cl}_2$	
<i>E. Г. Ильин, Н. А. Овчинникова, M. Е. Игнатов</i>	891

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Теоретическое исследование додекагидро-клозо-декaborана $\text{B}_{10}\text{H}_{12}$ – дипротонированного кластера бора $\text{B}_{10}\text{H}_{12}^{2-}$	
<i>B. K. Кочнев, B. B. Авдеева, E. A. Малинина, H. T. Кузнецов</i>	896
Электронное строение углеродных нанотрубок с медным сердечником	
<i>I. A. Бочков, P. N. Дьячков</i>	904
Поведение кислорода на поверхности платины: квантово-химическое моделирование	
<i>A. С. Зюбин, T. С. Зюбина, Ю. A. Доброльский, B. M. Волохов</i>	907
Растворимость и термодинамика растворения гелия в воде при парциальных давлениях газа 0.1–100 МПа в интервале температур 278–353 К	
<i>B. K. Абросимов, E. Ю. Лебедева</i>	912
К теории смачивания	
<i>A. И. Тимофеев</i>	917
Взаимодействия С–Н...О, О–Н...С и С–Н...С в комплексах карбокатионов и карбоанионов	
<i>A. Н. Исаев</i>	922

Особенности представления термодинамических функций в методе минимизации термодинамических потенциалов

*В. А. Бычинский, А. А. Тутицын, О. Н. Королева,  
К. В. Чудненко, С. В. Фомичев, В. А. Кренев*

930

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Особенности комплексообразования переходных металлов с гидрогелями

*Я. И. Щербакова, Н. Н. Ефимов, А. В. Михайлова,  
С. Б. Саввин, В. В. Минин*

936

К механизму формирования пленок  $\text{PbSe}_y\text{S}_{1-y}$  химическим осаждением из водных растворов

*А. С. Катышева, В. Ф. Марков, Л. Н. Маскаева*

940

Оксопивалаты алюминия, галлия, индия.

Термодинамические характеристики оксопивалатов галлия

*Д. Б. Каюмова, Н. Н. Камкин, Н. Г. Ярышев,  
А. В. Стеблевский, И. А. Дементьев, А. С. Алиханян*

946

Синтез и строение моногидрата сульфита аминогуанидиния

*Р. Е. Хома, В. О. Гельмольдт, В. Н. Баумер,  
О. В. Шишкин, Л. В. Короева*

950

Синтез твердых растворов двухслойных фаз Раддлесдена–Поппера в системе  $\text{Gd}_2\text{O}_3\text{--SrO--Fe}_2\text{O}_3\text{--Al}_2\text{O}_3$

*Е. А. Тугова, А. И. Клындюк, В. В. Гусаров*

955

Синтез монокристаллов соединения  $\text{GdBiTe}_{1.5}\text{Se}_{1.5}$

*Г. Р. Гурбанов, Р. А. Исмайилова, Ш. Г. Мамедов, Б. Ш. Бархалов*

962

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Трехкомпонентная взаимная система  $\text{Li}, \text{K} \parallel \text{Br}, \text{VO}_3$

*Е. В. Золотухина, Т. В. Губанова, И. К. Гаркушин*

965

Стабильный пентатоп  $\text{LiF--KCl--KVO}_3\text{--K}_2\text{MoO}_4\text{--LiKMnO}_4$

*Е. И. Сорокина, Т. В. Губанова, И. К. Гаркушин*

969

Дифференциация многокомпонентной системы  $\text{Na}, \text{K}, \text{Ca}, \text{Ba} // \text{FWO}_4$  и фазовые равновесия в ее стабильном секущем комплексе  $\text{NaF--K}_2\text{WO}_4\text{--CaF}_2\text{--BaF}_2$

*П. А. Ахмедова, А. М. Гасаналиев, Б. Ю. Гаматаева*

974

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Синтез наночастиц золота, стабилизированных ди-(2-этилгексил)дитиофосфорной кислотой и *трис*-(2-аминоэтил)амином

*В. В. Татарчук, А. П. Сергиевская, В. И. Зайковский, Т. М. Корда,  
А. В. Алексеев, И. А. Дружинина, Л. А. Шелудякова*

980

СВЧ диэлектрическая проницаемость и релаксация водных растворов трифторметата калия

*А. К. Лященко, И. В. Балакаева, Л. М. Тимофеева, [А. С. Лилеев]*

988

Правила для авторов

994