

П  
Ж 92

ISSN 0044-457X

Том 58, Номер 5

Май 2013



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 5, 2013

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Термическая устойчивость и рентгенолюминесцентные свойства фторофосфатогранатов цезия

<i>М. М. Годнева, Н. Н. Борозновская, Н. Л. Михайлова</i>	571
Синтез и исследование ортovanадата уранила состава $(\text{UO}_2)_3(\text{VO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	
<i>Н. Г. Черноруков, О. В. Нипрук, А. В. Князев, А. А. Еремина</i>	578
Растворимость $\text{Li}_2\text{WO}_4$ в гидротермальных условиях	
<i>М. А. Урусова, В. М. Валяшко</i>	582
Синтез и физико-химическое исследование нонамолибдомanganата с кадмий-аммиачным катионом	
<i>А. В. Орешкина, Г. З. Казиев, А. В. Стеблевский, С. Ольгин Киньонес, О. Н. Перетокина, А. де Ита</i>	585

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Условия образования гетерометаллических комплексов в системах  $\text{GeCl}_4$  ( $\text{SnC}_{14}$ )—лимонная кислота— $\text{M}(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{—H}_2\text{O}$ . Кристаллическая и молекулярная структура  $[\text{M}(\text{H}_2\text{O})_6][\text{Ge}(\text{HCit})_2] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{M} = \text{Mg, Mn, Co, Cu, Zn}$ ) и  $[\text{M}(\text{H}_2\text{O})_6][\text{Sn}(\text{HCit})_2] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  ( $\text{M} = \text{Mg, Co, Ni}$ )

<i>Е. Э. Марцинко, Л. Х. Миначева, Е. А. Чебаненко, И. И. Сейфуллина, В. С. Сергиенко, А. В. Чураков</i>	588
Синтез, кристаллическая структура и люминесцентные свойства координационного соединения перрената серебра(I) с феназином	
<i>Ю. В. Кокунов, Ю. Е. Горбунова, В. В. Ковалев, С. А. Козюхин</i>	596
Синтез и кристаллическая структура моногидрата дицитратобората бензилtrimетиламмония	
<i>И. И. Звездре, С. В. Беляков</i>	600
Синтез и кристаллическая структура иодомеркуратов(II) комплексов лантана(III) с $\varepsilon$ -капролактомом	
<i>А. В. Тихомирова, Е. В. Пересыпкина, А. В. Вировец, Т. Г. Черкасова</i>	607
Синтез и строение комплексов палладия $[\text{Ph}_3\text{PhCH}_2\text{P}]^+[\text{PdCl}_3(\text{DMSO})]^- \cdot \text{DMSO}$ , $[\text{Ph}_4\text{P}]^+[\text{PdCl}_3(\text{DMSO})]^-$ и $[\text{Ph}_4\text{Sb}(\text{DMSO})]^+[\text{PdCl}_3(\text{DMSO})]^-$	
<i>В. В. Шарутин, В. С. Сенчурин, О. К. Шарутина</i>	616

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

О специфике молекулярных структур (565) макротрициклических хелатов 3d-элементов в тройных системах  $\text{M(II)}-\text{гидразинометантиоамид}-\text{пентандион-2,4}$  по данным квантово-химического расчета методом DFT ( $\text{M} = \text{Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn}$ )

<i>Д. В. Чачков, О. В. Михайлов, Т. Ф. Шамсутдинов</i>	621
--	-----

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Электрохимические характеристики, термическая и химическая совместимость в системе электрод  $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{CoO}_3$ —электролит  $\gamma$ -BIFEVOX

<i>Е. С. Буянова, Р. Р. Шаfigина, М. В. Морозова, Ю. В. Емельянова, В. В. Хисаметдинова, В. М. Жуковский, С. А. Петрова, Н. В. Таракина</i>	628
Синтез и свойства солей катиона цистаминдииума с ацидо- и тетрагалогенид-анионами d-элементов	
<i>Н. Н. Головнев, С. Д. Кирик, В. С. Герасимов, М. Ю. Белаши</i>	634
Адсорбция воды гидрооксидом олова и ее влияние на форму контура инфракрасной полосы поглощения $\nu(\text{OH})$	
<i>А. И. Карелин, Л. С. Леонова, А. В. Арсатов, Ю. А. Добровольский</i>	638

Синтез и рентгенографическое исследование новых наноструктурированных манганито-ферритов  $NdM_{1.5}^{II}MnFeO_6$  ( $M^{II} = Mg, Ca, Ba$ )

Б. К. Касенов, С. Ж. Давренбеков, Е. С. Мустафин, Ш. Б. Касенова,  
Ж. И. Сагинтаева, А. Ж. Абильдаева, Б. Т. Ермагамбет, Ж. С. Бектурганов

646

Синтез и спектральные свойства *ts*-замещенных октаалкилпорфиринатов  $Ni^{2+}$

Н. В. Чижова, О. В. Мальцева, Н. Ж. Мамардашвили

650

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Взаимодействие компонентов в квазитройной системе  $RbI-CsI-CuI$

Т. А. Малаховская-Росоха, И. Е. Барчий, А. И. Погодин, А. П. Кохан,  
И. П. Стерчо, Е. Ю. Переш

654

Изучение растворимости компонентов в системе  $Mg(ClO_3)_2-2NH_2C_2H_4OH \cdot H_3C_6H_5O_7-H_2O$

А. С. Тогашаров, С. Тухтаев

658

Фазовые равновесия в системе  $Na, K, Mg, Ca//SO_4, Cl-H_2O$  при 50°C в области кристаллизации астраханита

Л. Салиев

663

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Экстракционное и сорбционное концентрирование ионов рения(VII) с использованием бис-дифенилфосфорилзамещенного азаподанда

А. Н. Турнов, В. К. Карапашев, Н. А. Бондаренко

668

Закономерности кинетической устойчивости борфторидных комплексов дипирролилметенов к действию кислот

Е. В. Румянцев, С. Н. Алешин, А. Десоки, Ю. С. Марфин, Е. В. Антина

674

Комплексообразование катионов лантаноидов с ампициллином

В. Г. Алексеев, М. В. Голубева, Ю. Я. Якубович

680

Гетеролигандные координационные соединения никеля(II) с 1,3-дикарбоксипропан-1-иминодиуксусной кислотой и дикарбоновыми кислотами в водных растворах

В. И. Корнев, Е. Ю. Коробейникова

685

Термохимическое исследование реакций комплексообразования кадмия(II) с глицил-глицином в водном растворе

Л. А. Кочергина, А. В. Емельянов

691

Потенциометрическое исследование комплексообразования таурина с ионами металлов

Ю. С. Петрова, Л. К. Неудачина

697

Правила для авторов

702

Сдано в набор 10.01.2013 г. Подписано к печати 27.03.2013 г. Дата выхода в свет 12 еж. Формат 60 × 88<sup>1/8</sup>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 17.0 Усл. кр.-отт. 2.2 тыс. Уч.-изд. л. 17.0 Бум. л. 8.5  
Тираж 125 экз. Зак. 1203 Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерperiодика"  
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6