

Том 59, Номер 5

ISSN 0044-457X

Май 2014



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 5, 2014

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- Влияние гетеровалентного замещения на электрические и оптические свойства тонких пленок ZnO(M) (M = Ga, In)  
*Н. А. Воробьева, М. Н. Румянцева, Р. Б. Васильев, В. Ф. Козловский, Ю. М. Сошникова, Д. Г. Филатова, А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов, А. М. Гаськов* 567
- Синтез квазидвумерных коллоидных наночастиц селенида кадмия и формирование сульфидного монослоя на их поверхности  
*М. С. Соколова, Р. Б. Васильев, А. М. Гаськов* 577
- Механохимический синтез и некоторые свойства дисперсного ниобата лития  
*С. Халамейда, В. Сидорчук, R. Lebeda, J. Skubiszewska-Zięba, В. Зажигалов* 583
- Золь-гель синтез твердого электролита  $\text{Li}_{1.3}\text{Al}_{0.3}\text{Ti}_{1.7}(\text{PO}_4)_3$   
*Г. Б. Кунишина, О. Г. Громов, Э. П. Локшин, В. Т. Калинин* 589

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

- Электрохимический и химический синтез и строение аддуктов ( $\text{CH}_3\text{OH}$  и  $\text{H}_2\text{O}$ ) металлохелатов N, N, O тридентатного пиразолсодержащего основания Шиффа  
*Д. А. Гарновский, А. С. Анцышкіна, А. В. Чураков, Г. Г. Садиков, В. С. Сергиенко, И. С. Васильченко, А. И. Ураев, В. Г. Власенко, Я. В. Зубавичус, С. И. Левченко, Ю. В. Ревинский, А. С. Бурлов* 596
- Координационные соединения самария с ацилдигидразонами предельных дикарбоновых кислот и 3-метил-1-фенил-4-формилпиразол-5-она  
*В. Ф. Шульгин, З. З. Бекирова, О. В. Конник, С. Б. Мешкова, А. В. Кирияк, Г. Г. Александров, И. Л. Еременко* 606
- Необычный сэндвичевый комплекс платины(II): катион  $[\text{Pt}(\text{phen})_2]^{2+}$  между двумя молекулами  $\text{Pt}(\text{phen})(\text{OOCMe})_2$   
*Н. В. Черкашина, С. Е. Нефедов, М. А. Уварова, А. П. Клягина, А. А. Марков, М. Н. Варгафтик, И. И. Моисеев* 612
- Синтез, строение и свойства перхлоратов антипириния, гекса(антипирин)тулия и гекса(антипирин)иттербия. Квантово-химическое изучение протонирования лигандов  
*Н. С. Рукк, Д. В. Альбов, Р. С. Шамсиев, С. Н. Мудрецова, Р. А. Осипов, В. В. Замалютин, А. Ю. Скрыбина, В. В. Кравченко* 622
- Синтез и физико-химическое исследование гексамолибденохромата диазабициклоундецена состава  $[\text{C}_9\text{H}_{16}\text{N}_2]\text{H}_3[\text{CrMo}_6\text{O}_{18}(\text{OH})_6] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
*С. Ольгин Киньонес, Г. З. Казиев, Ю. С. Власов, А. В. Орешкина, О. А. Кириченко, А. М. Коротеев* 637

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- Сольватация иона U(IV) в расплавах LiF и  $80\text{LiF}-20\text{CaF}_2$  по данным молекулярной динамики  
*В. Ю. Бузько, Г. Ю. Чуйко, А. А. Полушин, Х. Б. Кушхов* 640
- Сольватация и микродинамика La(III) в расплаве  $80\text{LiF}-20\text{CaF}_2$  при 1100 К по данным расчетов методами молекулярной динамики и Монте-Карло  
*В. Ю. Бузько, Г. Ю. Чуйко, А. А. Полушин, Х. Б. Кушхов* 643
- Теоретическое исследование изомерии у соединений молекул CO и  $\text{CO}_2$  с алюминиевыми кластерами  $\text{Al}_{13}$ ,  $\text{Al}_{12}\text{Ti}$  и  $\text{Al}_{12}\text{Ni}$   
*О. П. Чаркин, Н. М. Клименко* 646

О взаимной устойчивости и молекулярных структурах асимметричных (555)макротрициклических хелатов 3d-элементов, возникающих при “самосборке” в четверных системах ион М(II)—этандитиоамид—гидразинометантиоамид—2-оксопропаналь, по данным метода функционала плотности

*Д. В. Чачков, О. В. Михайлов*

658

Прогнозирование новых соединений в системах галогенидов одновалентных и двухвалентных металлов

*Н. Н. Киселева*

665

---

### ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Комплексообразование иона  $[\text{Rh}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$  с фосфорной кислотой по данным ЯМР  $^{31}\text{P}$

*А. В. Беляев, С. Н. Воробьева, М. А. Федотов, Н. Б. Компаньков*

673

Взаимодействие октантетраона-2,4,5,7 с пентафенилсурьмой

*В. В. Шарутин, О. К. Шарутина, В. С. Сенчурин, П. П. Муковоз*

678

Состав и структура марганцевых минералов пресного озера миассово

*Н. А. Пальчик, Т. Н. Мороз, Т. Н. Григорьева, Л. В. Мирошниченко*

681

---

### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Эволюция фазовых равновесных состояний в системе Y—Mn—O при термической диссоциации соединения  $\text{YMn}_2\text{O}_5$

*Л. Б. Ведмидь, А. М. Янкин, О. М. Федорова, В. Ф. Балакирев*

689

Разрез  $\text{EuNdGa}_3\text{S}_7$ — $\text{EuGa}_4\text{S}_7$  тройной системы  $\text{Nd}_2\text{S}_3$ — $\text{Ga}_2\text{S}_3$ — $\text{EuS}$

*И. Б. Бахтиярлы, Р. И. Керимов, Р. Д. Курбанова, Н. Р. Ахмедова*

694

---

Правила для авторов

698

---

---

Сдано в набор 30.12.2013 г.	Подписано к печати 26.03.2014 г.	Дата выхода в свет 12 еж.	Формат $60 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать	Усл. печ. л. 17.0	Усл. кр.-отт. 2.0 тыс.	Уч.-изд. л. 17.1
	Тираж 114 экз.	Зак. 135	Бум. л. 8.5
		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 ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6