

Том 59, Номер 4

ISSN 0044-457X

Апрель 2014



ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 4, 2014

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Баланс ближнего и дальнего порядка в нанокристаллических порошках $Gd_2Zr_2O_7$ с флюоритно-пирохлорной структурой

*В. В. Попов, Я. В. Зубавичус, А. П. Менушенков, А. А. Ярославцев,
Э. С. Кулик, В. Ф. Петрунин, С. А. Коровин, Н. Н. Трофимова* 431

Синтез наноструктурного диоксида циркония заданной модификации из продуктов разложения цирконового концентрата

*Л. М. Рудковская, Т. В. Павленко, Р. Н. Пшеничный,
А. А. Омельчук, А. А. Вишневский* 439

Медьсодержащие фотокатализаторы на основе F-TiO₂ для получения водорода из воды и водно-органических сред

*Е. Д. Фахрутдинова, А. В. Шабалина, Г. М. Мокроусов,
А. Н. Саланов, Дж. Дж. Ву* 445

КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Структурные особенности тартратогерманатных(IV) комплексов меди(II) и лантанидов(III)

И. И. Сейфуллина, А. Б. Илюхин, Е. Э. Марцинко, Е. А. Чебаненко, В. С. Сергиенко 452

Особенности строения мономерных октаэдрических оксокомплексов d^2 -рения(V).

Структура монооксосоединений d^2 -Re(V) с атомами серы и водорода в *транс*-позициях к лигандам O(оксо)

В. С. Сергиенко 457

Координационные соединения неодима, самария и европия с ацилдигидразонами имино-, оксо- и тиодиуксусной кислот и 3-метил-1-фенил-4-формилпиразол-5-она

*О. В. Конник, З. З. Бекирова, В. Ф. Шульгин, С. Б. Мешкова,
П. Г. Дога, С. С. Смола, Г. Г. Александров, И. Л. Еременко* 462

Синтез и исследование молекулярной и кристаллической структуры координационного металлополимера нитрата скандия(III) с 4,4,10,10-тетраметил-1,3,7,9-тетраазоспиро[5.5]ундекан-2,8-дионом

Е. Е. Нетреба 470

Кристаллическая структура моногидрата тетрабромидокупрата(II) спарфлоксациндиума

А. Д. Васильев, Н. Н. Головнев 477

Синтез и особенности строения дикарбоксилатов *трис*(5-бром,2-метоксифенил)сурьмы

В. В. Шарутин, О. К. Шарутина, В. С. Сенчурина 481

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Супертетраэдрические алюминиевые и кремниевые структуры и их гибридные аналоги

Р. М. Миняев, И. В. Гетманский, В. И. Минкин 487

Расчет термодинамических свойств комплексов золота и серебра смешанного состава

*Н. С. Бектурганов, Д. Б. Гоголь, М. Р. Бисенгалиева, А. С. Мукушева,
А. К. Койжанова, Л. Л. Осиповская* 492

Расчет энергетических характеристик комплексообразования ненасыщенных дикарбоновых кислот с кобальтом(II)

*С. А. Семенов, Д. В. Дробот, В. Ю. Мусатова, А. Д. Помогайло,
Г. И. Джардималиева, К. С. Калинина* 500

Молекулярные структуры (5454)макротетрациклических хелатов ионов $3d$ -элементов M(II) с 4,5,9,10-тетраметил-1,3,6,8-тетраазациклодекадиен-5,8-диимином-2,7 по данным квантово-химического расчета методом DFT

Д. В. Чачков, О. В. Михайлов 504

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Магнитные и электрические свойства композита $Cd_3As_2 + MnAs$ <i>С. Ф. Маренкин, В. М. Трухан, И. В. Федорченко, С. В. Труханов, Т. В. Шёлковая</i>	511
Данные спектроскопии КР о фазовом переходе KO_2 в смеси с КОН на матрице из стекловолокна <i>А. И. Карелин, Н. Ф. Гладышев, Т. В. Гладышева</i>	517
О механизме электроискрового диспергирования алюминия в водных растворах <i>Р. К. Байрамов, Ю. Ю. Сомова</i>	526
Синтез и рентгенографическое исследование манганито-ферритов $LaM_{1.5}^{II}MnFeO_6$ ($M^{II} = Mg, Ca, Sr, Ba$) <i>Б. К. Касенов, Ш. Б. Касенова, Ж. И. Сагинтаева, А. Ж. Абильдаева</i>	531
Растворимость оксидов в расплаве эвтектики $KBr - BaBr_2$ (0.495 : 0.505) при 973 К <i>Т. П. Реброва, В. Л. Чергинец, В. А. Науменко</i>	534

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Четырехкомпонентная взаимная система $Li, K F, Br, NO_3$ <i>А. В. Мальцева, Т. В. Губанова, И. К. Гаркушин</i>	538
Взаимодействие солей в ионных расплавах трехкомпонентных взаимных систем $Na, K//VO_2, MoO_4$ и $Na, K//VO_2, WO_4$ <i>Ж. А. Кочкаров, Р. А. Жижув</i>	545

ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Комплексообразование меди(II) с 2',2'-диалкил-пара-третбутилбензогидразидами <i>Д. А. Пашкина, В. Ю. Гусев, А. В. Радусhev</i>	552
Стандартные энтальпии образования L-глутаминовой кислоты и продуктов ее диссоциации в водном растворе <i>Л. А. Кочергина, А. И. Лыткин, О. Н. Крутова</i>	557
Правила для авторов	562

Сдано в набор 03.12.2013 г.	Подписано к печати 19.02.2014 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. 17.0
	Тираж 114 экз.	Зак. 50	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