

ISSN 0044-457X

Том 61, Номер 3

Март 2016



ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

журналу

60
лет

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 61, Номер 3, 2016

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез наногидроксиапатита в присутствии ионов железа(III)	
<i>А. В. Северин, Д. А. Панкратов</i>	279
Получение композита углеродные нановолокна-SiO ₂ и исследование его свойств	
<i>В. В. Чесноков, А. С. Чичкань, В. С. Лучихина, В. Н. Пармон</i>	288
Влияние базового состава и легирующих добавок на свойства гексагональных ферритов	
<i>В. Г. Костишин, В. Г. Андреев, Д. Н. Читанов, А. Г. Налогин, Н. Д. Урсуляк, А. А. Алексеев, А. В. Тимофеев, А. Ю. Адамцов</i>	294
Структура и термическое разложение Cs ₂ HPO ₄ · 2H ₂ O	
<i>Г. В. Лаврова, Н. В. Булина, В. С. Миньков, А. А. Матвиенко</i>	300
Синтез и термическая дегидратация гексааквародий(III) фосфатов	
<i>А. В. Беляев, С. Г. Козлова, Д. П. Пищур, Н. К. Мороз, С. Н. Воробьева</i>	307
Особенности взаимодействия сульфатов церия и европия с водородом	
<i>О. В. Андреев, Ю. Г. Денисенко, Е. И. Сальникова, Н. А. Хритохин, К. С. Зырянова</i>	312

КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Комплексные соединения никеля(II) с кластерными анионами бора [B _n H _n] ²⁻ (<i>n</i> = 10, 12) и азагетероциклическими лигандами L (L = Bipy, Phen, Bpa, DAB)	
<i>В. В. Авдеева, И. Н. Полякова, Л. В. Гоева, Е. А. Малинина, Н. Т. Кузнецов</i>	318
Экспериментальное и теоретическое исследование комплексообразования Zn(II) с цефтриаксоном	
<i>М. Н. Маякова, В. Г. Алексеев</i>	330
Синтез и строение бис(3,4-диметилбензолсульфоната) трифенилвисмута	
<i>В. В. Шарутин, О. К. Шарутина, В. С. Сенчурин</i>	334

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Квантово-химическое изучение сольватации иона UO ₂ ²⁺ в 1-бутил-3-метилимидазолии хлориде методом теории функционала плотности	
<i>В. Ю. Бузько, Г. Ю. Чуйко, Х. Б. Кушхов</i>	338
Solvent and substitution effects on the structures and properties of a half-sandwich complex of vanadium with a terminal borylene ligand: theoretical study	
<i>Reza Ghiasi, Hoda Pasdar, and Shadi Fereidoni</i>	345
Топология диаграмм плавкости трехкомпонентных взаимных систем без непрерывных твердых растворов	
<i>В. И. Косяков, В. А. Шестаков</i>	352
Построение ретроградных кривых ликвидуса двойных эвтектических систем	
<i>Е. Ю. Мощенская, В. В. Слепушкин</i>	357

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Термодинамика процессов получения кальция высокой чистоты	
<i>М. Л. Коцарь, А. А. Таланов</i>	362
Взаимодействие кислорода в газовой фазе с расплавом германия	
<i>А. Ф. Шиманский, О. И. Подкопаев, А. М. Погодаев</i>	369

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Древо фаз пятикомпонентной взаимной системы $\text{Li}_x\text{K}\|\text{F}, \text{Br}, \text{MoO}_4, \text{WO}_4$
и исследование стабильного тетраэдра $\text{LiF}-\text{KBr}-\text{Li}_2\text{MoO}_4-\text{Li}_2\text{WO}_4$

373

M. A. Сухаренко, И. К. Гаркушин

Стабильный тетраэдр из бромида, метаванадата, молибдата лития и бромида калия
четырехкомпонентной взаимной системы $\text{Li}, \text{K}\|\text{Br}, \text{VO}_3, \text{MoO}_4$

382

E. И. Фролов, М. О. Шашков, И. К. Гаркушин

Растворимость в системе перхлорат марганца—карбамид—хлорная
кислота—вода при 25°C

388

P. Ш. Еркасов, Р. С. Оразбаева, Р. М. Несмиянова, С. Р. Масакбаева

ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Экстракция редкоземельных элементов и скандия амидами
2-фосфорилфеноксикусных кислот в присутствии ионной жидкости

396

*A. Н. Туранов, В. К. Карапашев, В. Е. Баулин, И. П. Калашникова,
Е. В. Кириллов, С. В. Кириллов, В. Н. Рычков, А. Ю. Цивадзе*

Бис(дифенилфосфорилметиловые) эфиры олигоэтиленгликолей
 $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})\text{CH}_2\text{O}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n\text{CH}_2\text{P}(\text{O})\text{Ph}_2$ ($n = 1-3$): комплексообразование
и экстракция редкоземельных элементов. Кристаллическая структура $[\text{NdL}^3(\text{NO}_3)_3(\text{H}_2\text{O})]$

403

*E. С. Криворотко, И. Н. Полякова, И. С. Иванова, Е. Н. Пятова,
С. В. Демин, В. И. Жилов, В. Е. Баулин, А. Ю. Цивадзе*

Реакция металлообмена октафенилтетраазапорфирината Cd(II)
с солями *d*-металлов в органических растворителях

408

C. В. Звездина, Н. Ж. Мамардашвили, О. И. Койфман

Экстракция и комплексообразование цветных металлов с 3-замещенными
2-сульфониламинотиофенами

412

K. О. Манылова, Л. Г. Чеканова, П. Т. Павлов, И. А. Борисова

Экстракция ванадия(V) из сернокислых и хлороводородных сред гидразидами
и N',N'-диалкилгидразидами кислот Versatic

416

T. Д. Батуева, Е. В. Байгачева, Т. Ю. Насртдинова

ДОПОЛНЕНИЕ

Статья “Анодный материал на основе наноразмерного титаната лития” (авторы
И.А. Стенина, Т.Л. Кулова, А.М. Скундин, А.Б. Ярославцев), опубликованная в № 11
“Журнала неорганической химии” за 2015 г. (Т. 60. С. 1506–1510), содержит материалы
работ, выполненных при поддержке Российского научного фонда (проект № 14-13-01388).

Сдано в набор 05.11.2015 г. Подписано к печати 26.01.2016 г. Дата выхода в свет 22.03.2016 г. Формат 60 × 88¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 18.0 Усл. кр.-отт. 1.7 тыс. Уч.-изд. л. 18.0 Бум. л. 9.0
Тираж 95 экз. Зак. 1047 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