

11
*92

ISSN 0044-457X

Том 58, Номер 1

Январь 2013



ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 1, 2013

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез, парообразование и термодинамика высокодисперсного порошка $\text{Nd}_2\text{Hf}_2\text{O}_7$

*В. Г. Севастьянов, Е. Н. Симоненко, Л. В. Севастьянов, Н. Н. Симоненко,
В. Л. Столярова, С. И. Лопатин, Н. Т. Кузнецов*

3

Синтез и исследование триуранатов состава $\text{M}^{\text{II}}\text{U}_3\text{O}_{10} \cdot n\text{H}_2\text{O}$
($\text{M}^{\text{II}} = \text{Mg}, \text{Mn}, \text{Co}, \text{Ni}, \text{Cu}, \text{Zn}, \text{Cd}$)

*Н. Г. Черноруков, О. В. Непрук, А. В. Киязов,
М. И. Арова, К. А. Чаплиева*

11

Синтез магнитоактивного соединения на основе сульфата железа(II)

Ю. Г. Хабаров, И. М. Бабкин, Л. В. Гусаков, А. В. Малков

17

КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Синтез и строение $(\text{CN}_3\text{H}_6)_2[\text{UO}_2\text{CrO}_4(\text{C}_5\text{H}_3\text{N}(\text{COO}))_2]$

*Л. Б. Сережкина, Е. В. Нересыткина, С. А. Новиков,
А. В. Вировец, В. Н. Сережкин*

22

Комплексы Sn(IV) с николиноилгидразонами 2-гидроксибенз-(2-гидроксинафт)альдегидов
(H_3Ps , H_3Pnf). Кристаллическая структура $[\text{SnCl}_3(\text{Ps} \cdot \text{H})] \cdot \text{CH}_3\text{OH}$
и $[\text{SnCl}_3(\text{Pnf} \cdot \text{H})] \cdot \text{CH}_3\text{OH}$

*И. И. Сейфуллина, И. В. Шматкова, Р. И. Зубатюк,
О. В. Шишакин, А. В. Мазена*

29

Синтез и строение комплексов платины $[\text{Ph}_4\text{P}]^+[\text{PtCl}_3(\text{DMSO})]^-$ и $[\text{Ph}_4\text{P}]^+[\text{PtCl}_5(\text{DMSO})]^{2-}$

В. В. Шарутин, В. С. Сечурин, О. К. Шарутина, А. В. Гущин

36

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Оксохлориды ниобия в газовой фазе. Квантово-химические расчеты структурных параметров и относительной устойчивости изомеров

Е. Г. Ильин, В. Г. Яржемский, А. С. Наршаков, А. К. Буряк

41

Теоретическое исследование кластеров N_{20} , C_{20} и B_{20} , "сверхсжатых" внутри икосаэдрических клеток C_{80} и He_{80}

О. Н. Чаркин

49

Взаимодействие наночастиц платины с различными типами поверхности лиоксида олова: квантово-химическое моделирование

А. С. Зюбин, Т. С. Зюбина, Ю. А. Доброльский, В. М. Волохов

59

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Редокс-система на основе комплекса железа в качестве медиатора фотозлектрохимического преобразователя

*С. А. Козюхин, А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов, М. А. Кискин,
В. А. Гринберг, В. В. Емец, Е. А. Нижниковский, А. Л. Клюев*

65

Структурные особенности зеленого гидроксида кобальта(III)

Д. А. Нанкратов, А. А. Великянин, Я. В. Зубавичус

70

Структурные характеристики наноматериалов на основе квантовых точек CdS

*А. Я. Шаляпина, М. А. Запорожец, В. В. Волков, О. М. Жигалина,
В. И. Николайчик, С. Н. Губин, А. С. Авилов*

77

Плазменно-дуговой синтез биметаллических наночастиц Co–Pt и Fe–Pt
в углеродной матрице

Е. Ю. Филатов, С. А. Новоташин, С. В. Коренев

82

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Фазообразование в квазибинарной системе Ag_3PO_4 – ScPO_4

Л. И. Комиссарова, О. И. Соловьев, Д. А. Русаков,
М. А. Стрелков, А. А. Филаретов

88

Физико-химическое взаимодействие в квазитройной системе TiSe – Tl_2SnSe_3 – Se

И. Е. Барчий, Т. А. Малаховская-Росоха,
М. Ю. Сабов, М. Й. Филеп, Е. Ю. Нереш

92

Фазовые равновесия в квазитройной системе GeTe – Sb_2Te_3 – Bi_2Te_3

Г. Р. Гурбанов

96

Химическое взаимодействие в четырехкомпонентных взаимных системах

$\text{Li}, \text{K} \parallel \text{F}, \text{Cl}, \text{MoO}_4$ и $\text{Li}, \text{K} \parallel \text{F}(\text{Cl}), \text{VO}_3, \text{MoO}_4$

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

101

Исследование четырехкомпонентной системы LiF – LiCl – LiBr – Li_2MoO_4

О. И. Лущикова, Е. И. Фролов, Т. В. Губанова, И. К. Гаркушин

107

ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Комплексообразование N-анил-N'-(n-толуолсульфонил)гидразинов
с ионами цветных металлов в аммиачных средах

Л. Г. Чеканова, О. А. Воронкова, А. В. Радушев,
Н. Т. Павлов, Е. В. Байгачева

112

Физико-химические свойства тетрафенилборатов
и додекилсульфатов тетраацетиламмония

Е. Г. Кулапина, Е. С. Ногорелова, Н. М. Макарова, Л. А. Бажанова

117

Сводное содержание тома 57, 2012 г.

122

Авторский указатель тома 57, 2012 г.

140

Сдано в набор 10.09.2012 г.
Цифровая печать

Усл. печ. л. 18,5

Тираж 139 экз.

Подписано к печати 20.11.2012 г.
Усл. кр.-отт. 2,6 тыс.

Формат бумаги 60 × 88¹/₈
Уч.-изд. л. 18,5
Зак. 848

Бум. л. 9,25

Учредитель: Российской академии наук

Издатель: Российской академии наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерperiодика"

Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6