

СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, номер 9, 2017

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Золь-гель синтез железо-иттриевого граната ($Y_3Fe_5O_{12}$) с использованием ацетилацетонатов металлов

*Н. П. Симоненко, Ф. Ю. Горобцов, Н. Н. Ефимов, Е. П. Симоненко,
В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов*

1139

Селективное осаждение ортофосфатов редкоземельных элементов пероксидом водорода из фосфорнокислых растворов

*Л. С. Скогарева, С. Ю. Котцов, Т. О. Шекунова, А. Е. Баранчиков,
О. С. Иванова, А. Д. Япринцев, В. К. Иванов*

1145

Закономерности образования сложных оксидов со структурой флюорита в системе $ZrO_2-Y_2O_3$

*В. В. Попов, А. П. Менушенков, А. А. Ястребцев, Н. А. Царенко,
Л. А. Аржаткина, И. В. Щетинин, М. В. Железный, К. В. Понкратов*

1152

Синтез нанокристаллического $BiSbO_4$

А. В. Егорышева, А. А. Берсенева, Т. Б. Кувшинова, О. М. Гайтко

1161

Синтез и свойства композитов гидроксиапатит кальция/углеволокно

*Н. А. Захаров, А. М. Сафонова, М. А. Орлов, Л. И. Демина, А. Д. Алиев,
М. Р. Киселев, В. В. Матвеев, Е. В. Шелехов, Т. В. Захарова, Н. Т. Кузнецов*

1168

Низкотемпературное фазообразование в системе CaF_2-HoF_3

П. П. Федоров, М. Н. Маякова, С. В. Кузнецов, В. В. Воронов

1179

Синтез и исследование ортоборатов $KBaR(BO_3)_2$ (R – РЗЭ)

*В. С. Шевченко, Н. Г. Кононова, А. Е. Кох,
А. К. Болатов, Б. М. Уралбеков, М. М. Буркитбаев*

1184

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Квантово-химическое моделирование извлечения лития из композита литий-кремний-карбид кремния

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

1189

Квантово-химический расчет методом DFT молекулярных структур “темплатных” гетеролигандных (5757)макротетрациклических хелатов $M(II)$ 3d-элементов с 16-членным макроциклическим лигандом и ионами Br^-

О. В. Михайлов, Д. В. Чачков

1198

ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Синтез, строение и оптические свойства гетерометаллических комплексов лантана(III), церия(III), празеодима(III) и никеля(II) с глицином

*С. И. Беззубов, А. А. Билярова, И. С. Жаринова,
М. А. Лаврова, Ю. М. Киселев, В. Д. Долженко*

1205

Исследование электронного строения карбонильных комплексов железа методами рентгеновской эмиссионной спектроскопии и квантово-химических расчетов

*O. В. Куликова, В. Г. Власенко, А. В. Козинкин,
С. С. Подсухина, С. С. Федосиенко*

1210

Химическая модификация природной глины

*Н. П. Шапкин, Л. Б. Леонтьев, И. Г. Хальченко, А. Е. Панасенко,
В. Ю. Майоров, В. И. Разов, Т. А. Кайдалова, Е. К. Папынов*

1217

Двойные фосфаты титана и редкоземельных элементов

*Е. А. Асабина, Р. Р. Шварев, В. И. Петков,
Е. Ю. Боровикова, А. М. Ковалский, В. А. Седов*

1224

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Исследование и 3D моделирование фазовой диаграммы системы Ag—Ge—Se

*Ю. А. Юсубов, И. Дж. Алвердиеv, Ф. С. Ибрагимова,
А. Н. Мамедов, Д. Б. Тагиев, М. Б. Бабанлы*

1232

Взаимодействие в системе перхлорат никеля—ацетамид—хлорная кислота—вода при 25°C

Р. Ш. Еркасов, С. Р. Масакбаева, Л. А. Кусепова, С. М. Болысбекова

1243

Фазовые равновесия в системе MgS—In₂S₃

А. В. Кертман

1249

Растворимость в системе Na, Ca//CO₃, HCO₃—H₂O при 25°C

Л. Солиев, М. Т. Джумаев, Г. Икбол, Б. Б. Джабборов

1254

ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Экстракционное и сорбционное концентрирование рения(VII)

с использованием амидов 2-фосфорилфеноксикусных кислот

*А. Н. Турнов, В. К. Карапашев, И. П. Калашникова,
В. Е. Баулин, А. Ю. Цивадзе*

1260

Координационные свойства μ -карбидодимерных

2,3,7,8,12,13,17,18-октапропилтетраазапорфирината и 5,10,15,20-тетрафенилпорфирина железа(IV) в реакции с азотсодержащими основаниями

С. В. Зайцева, С. А. Зданович, Е. В. Кудрик, О. И. Койфман

1265

Закономерности высыпывания оксиэтилированного анионного поверхностно-активного вещества бис(алкилполиоксиэтилен)fosфата калия неорганическими солями

А. М. Елохов, А. Е. Леснов, О. С. Кудряшова

1274

Сдано в набор 03.05.2017 г. Подписано к печати 17.07.2017 г. Дата выхода в свет 22.09.2017 г. Формат 60 × 88^{1/8}
Цифровая печать Усл.печл. 18.0 Усл.кр.-отт. 1.7 тыс. Уч.-издл. 18.0 Бум.л. 9.0
Тираж 95 экз. Зак. 1410 Цена свободная

Учредитель: Российская академия наук

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099 Москва, Шубинский пер., 6