

Том 68, Номер 6

ISSN 0044-457X

Июнь 2023



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)



# СОДЕРЖАНИЕ

Том 68, Номер 6, 2023

Тема номера Химия бора

Редакторы: В.В. Авдеева, А.П. Жданов

## Синтез и свойства неорганических соединений

Борсодержащие кумарины (обзор)

*Ю. Н. Ласькова, А. А. Сердюков, И. Б. Сиваев* 701

Механохимический синтез производных *клозо*-декаборатного аниона с пendantsными функциональными группами

*Е. Ю. Матвеев, А. С. Кубасов, А. И. Ничуговский, В. В. Авдеева, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов* 724

Исследование кристаллических структур аниона  $[B_{10}Cl_{10}]^{2-}$  с имидазолиевыми катионами

*А. В. Голубев, А. С. Кубасов, А. Ю. Быков, Е. Ю. Матвеев, Н. А. Саркисов, И. В. Новиков, П. С. Стародубец, Н. А. Романов, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов* 737

Полиморфизм в системе  $Mg_3BPO_7-Ni_3BPO_7$

*М. Н. Смирнова, М. А. Копьева, Г. Д. Нипан, Г. Е. Никифорова, А. Д. Япрынцева, А. А. Архипенко, М. С. Доронина* 746

Производные *клозо*-декаборатного аниона с пendantsными функциональными группами как ингибиторы репликации вирусов

*Е. Ю. Матвеев, Т. М. Гараев, С. С. Новиков, А. И. Ничуговский, И. Е. Соколов, В. Ф. Ларичев, В. В. Лебедева, Т. В. Гребенникова, В. В. Авдеева, Е. А. Малинина, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов* 752

Синтез и строение трехзамещенного *клозо*-декаборана  $[B_{10}H_7(1-IPh)(6(7),10-NHOCCN_3)]$ : особенности взаимодействия аниона  $[2-B_{10}H_9NH=C(OH)CH_3]^-$  с  $PhI(OAc)_2$

*В. В. Воинова, Н. А. Селиванов, А. Ю. Быков, А. С. Кубасов, А. П. Жданов, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов* 761

Исследование процесса гидролиза нитрильных производных *клозо*-додекаборатного аниона  $(Et_4N)[B_{12}H_{11}N\equiv C-R]$ , где  $R = Me, Et, ^nPr, ^iPr$

*А. В. Нелюбин, И. Н. Ключин, Н. А. Селиванов, А. Ю. Быков, А. С. Кубасов, А. П. Жданов, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов* 768

## Координационные соединения

Спин-кроссовер в комплексах железа(II) с полиазотистыми гетероциклическими лигандами и внешнесферными кластерными анионами бора (обзор)

*Л. Г. Лавренова, О. Г. Шакирова* 774

Синтез и структура дикарбоксилсодержащих *трис*-глиоксиматов железа(II) с линейной и угловой геометрией их молекул

*А. С. Чуприн, С. В. Дудкин, А. В. Вологжанина, Я. З. Волошин* 798

$\beta$ -Дикетонаты дифторида бора: строение и фосфоресценция

*А. Г. Мирочник, Е. В. Федоренко, А. В. Герасименко* 808

Синтез конъюгатов катионных *мезо*-арилпорфиринов с замещенным производным *клозо*-декаборатного аниона  $[B_{10}H_9NH=C(CH_3)CH_2C\equiv CH]^-$

*Ю. С. Бортневская, Н. С. Захаров, А. П. Жданов, М. С. Григорьев, К. А. Жданова, Н. А. Брагина, К. Ю. Жижин* 816

Синтез и кристаллическое строение  $(HL)_2[B_{10}Cl_{10}] \cdot 3CH_3CN$  ( $L = Bipy, Phen$ )

*В. В. Авдеева, А. В. Вологжанина, С. Е. Никифорова, Г. А. Бузанов, Е. А. Малинина, Н. Т. Кузнецов* 824

Особенности комплексообразования меди(I) с производными бензимидазола в присутствии *клозо*-додекаборатного аниона

*С. Е. Никифорова, А. С. Кубасов, О. Н. Белоусова,  
В. В. Авдеева, Е. А. Малинина, Н. Т. Кузнецов*

832

---

### **Физические методы исследования**

Влияние соотношения исходных компонентов в системе Ti–B на структуру и свойства материалов, полученных методом СВС-экструзии

*А. С. Константинов, А. П. Чижиков, М. С. Антипов, П. М. Бажин*

842

---

### **Физико-химический анализ неорганических систем**

Фазообразование в системе гексаборид кальция–иридий

*В. В. Лозанов, Т. А. Гаврилова, Н. И. Бакланова*

849

---

### **Неорганические материалы и наноматериалы**

Получение и восстановление композита на основе оксида графена и бората цинка как перспективного материала с антипиреновыми свойствами

*А. С. Иванникова, Ю. В. Иони, И. В. Сапков, Л. О. Козлова, И. В. Козерожец*

857

---

---