

ISSN 0044-457X

Том 68, Номер 8

Август 2023



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 68, Номер 8, 2023

---

---

## Синтез и свойства неорганических соединений

Синтез твердых растворов фторида бария с фторидами редкоземельных элементов и исследование ап-конверсионных свойств

*А. А. Волчек, С. В. Кузнецов*

1005

Применение анионообменного осаждения для получения нанопорошка феррита никеля, модифицированного плазмонными частицами

*С. В. Сайкова, Д. И. Немкова, Е. В. Пикурова, А. С. Самойло*

1011

Синтез, физико-химические свойства и биологическая активность композита бентонит-оксид железа

*О. В. Алексеева, Д. Н. Смирнова, А. В. Носков,  
О. Ю. Кузнецов, М. А. Кириленко, А. В. Агафонов*

1021

Синтез и люминесцентные свойства многокомпонентных гранатов  $\text{Y}_3\text{MgGa}_3\text{SiO}_{12}$ ,  $\text{Y}_3\text{MgGa}_2\text{AlSiO}_{12}$  и  $\text{Y}_3\text{MgGaAl}_2\text{SiO}_{12}$ , легированных ионами  $\text{Cr}^{3+}$

*Н. М. Хайдуков, К. С. Никонов, М. Н. Бреховских,  
Н. Ю. Кирикова, В. А. Кондратюк, В. Н. Махов*

1030

Получение силикофосфатов NASICON состава  $\text{Na}_{1+x}\text{Zr}_2\text{Si}_x\text{P}_{3-x}\text{O}_{12}$  пиролизом раствора в расплаве

*Д. Н. Грищенко, М. А. Медков*

1042

---

## Координационные соединения

Синтез, структура и спектральные свойства окта(2,6-дифторфенил)тетраазапорфирина и его комплексов с Cu(II), Ni(II)

*А. И. Русанов, Н. В. Чижова, А. Е. Лихонина, Н. Ж. Мамардашвили*

1050

Протолитические и комплексообразующие свойства изомерных N-(пиридилэтил)тауринов

*Г. П. Жарков, О. В. Филимонова, Ю. С. Петрова,  
Е. О. Землякова, А. В. Пестов, Л. К. Неудачина*

1059

Комплекс цинка(II) с 2-окси-5-этилфенилфосфоновой кислотой: синтез, строение, токсичность и накопление в клетках HeLa

*И. С. Иванова, Г. С. Цебрикова, А. Б. Илюхин, В. П. Соловьев,  
М. А. Лапшина, Ю. И. Рогачева, Е. Н. Пятова,  
В. Е. Баулин, А. Ю. Цивадзе*

1066

---

## Теоретическая неорганическая химия

Начальные стадии формирования надмолекулярной структуры оксидов Ca и Mg

*Р. А. Сакович, А. Ю. Шаулов*

1077

---

## Физико-химический анализ неорганических систем

Оптимизация состава жидких комплексных удобрений с помощью фазовых диаграмм поликомпонентных систем

*О. С. Кудряшова, Н. С. Кистанова, А. М. Елохов*

1083

Коррекция компьютерной 3D-модели фазовой диаграммы системы LiCl–PrCl<sub>3</sub>–KCl по термограммам

*В. П. Воробьева, А. Э. Зеленая, В. И. Луцыйк, М. Д. Парfenova, В. Д. Балданов*

1090

Взаимная система 6Ag<sub>2</sub>Se + Ag<sub>8</sub>GeTe<sub>6</sub> ↔ 6Ag<sub>2</sub>Te + Ag<sub>8</sub>GeSe<sub>6</sub>

*А. Дж. Амирасланова, А. Т. Мамедова, С. З. Имамалиева,  
И. Дж. Алвердиев, Ю. А. Юсубов, М. Б. Бабанлы*

1099

---

## **Неорганические материалы и наноматериалы**

Взаимодействие SiC с оксидной композицией  $\text{Al}_2\text{O}_3-(t+m)\text{ZrO}_2(\text{Y}_2\text{O}_3)$

*М. Г. Фролова, А. С. Лысенков, С. Н. Перевислов, Н. В. Петракова,*

*К. А. Ким, М. А. Севостьянов, А. Ю. Иванников, М. Д. Мельников, Ю. Ф. Каргин*

1111

Оптические свойства фторцирконатных стекол, легированных ионами хрома

*С. Х. Батыгов, М. Н. Бреховских, Л. В. Моисеева, В. В. Винокурова,*

*Н. Ю. Кирикова, В. А. Кондратюк, В. Н. Махов*

1119

Анти- и прооксидантные свойства наночастиц диоксида церия, функционализированных галловой кислотой

*М. М. Созарукова, Е. В. Прокурнина, И. В. Михеев,*

*Л. А. Полевой, А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов*

1126

---