

ISSN 0044-457X

Том 68, Номер 12

Декабрь 2023



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 68, Номер 12, 2023

---

---

## Синтез и свойства неорганических соединений

Синтез и ионная проводимость сложных фосфатов  $\text{Li}_{1+x}\text{Ti}_{1.8-x}\text{Fe}_x\text{Ge}_{0.2}(\text{PO}_4)_3$  со структурой NASICON

*И. А. Стенина, Е. О. Таранченко, А. Б. Ильин, А. Б. Ярославцев*

1683

“Уходящая сверхструктура”: кристаллическое строение и локальная структура  $\text{Ni}_{3-x}\text{MTe}_2$  ( $\text{M} = \text{Sb}, \text{Sn}$ )

*Е. А. Строганова, С. М. Казаков, П. Б. Фабричный,  
М. И. Афанасов, А. Н. Кузнецов*

1691

Катализическое окисление CO в присутствии  $\text{LaNi}_{1/3}\text{Sb}_{5/3}\text{O}_6$ , синтезированного различными методами

*А. В. Егорышева, С. В. Голодухина, К. Р. Плужчи, Е. Ю. Либерман,  
О. Г. Эллерт, А. В. Наумкин, А. В. Чистяков,  
И. В. Колесник, О. В. Арапова*

1702

Синтез и магнитный резонанс мanganитов лантана, легированных ионами калия

*Н. И. Стеблевская, А. М. Заатдинов, М. В. Белобелецкая, Н. С. Саенко*

1715

Низкотемпературный синтез высокодисперсного алюмината стронция

*Л. О. Козлова, Ю. В. Иони, А. Г. Сон, Г. А. Бузанов,  
Г. П. Муравьева, И. В. Козерожец*

1722

---

## Координационные соединения

Синтез новых иминиевых производных сульфонио-клозо-декаборатного аниона  $(\text{Bu}_4\text{N})[2\text{-B}_{10}\text{H}_9\text{SC}(\text{NH}_2)\text{R}]$  ( $\text{R} = -\text{CH}_3, -\text{CH}_2\text{CH}_3, -\text{CH}(\text{CH}_3)_2, -\text{Ph}, -\text{PhCH}_3$ )

*А. В. Голубев, А. С. Кубасов, А. А. Лукошкова, Н. А. Саркисов, И. В. Новиков,  
П. А. Стародубец, А. Ю. Быков, А. П. Жданов, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов*

1731

Строение и люминесцентные свойства комплекса бромида теллура(IV) с *n*-толуидинием  $(\text{HPT})_2\text{TeBr}_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$

*Б. В. Буквецкий, Т. В. Седакова, А. Г. Миличник*

1740

---

## Физические методы исследования

Термофизические свойства цирконатогранатов лантана и самария

*П. Г. Гагарин, А. В. Гуськов, В. Н. Гуськов, А. В. Хорошилов, К. С. Гавричев*

1748

Пересмотр данных по термохимии фторидов скандия

*М. И. Никитин, Д. Б. Каюмова, А. С. Алиханян*

1756

Оценка величин стандартной энтропии кристаллических боратов щелочных металлов

*А. А. Тупицын, С. В. Ясько, В. А. Бычинский, О. Н. Королева, С. В. Фомичев*

1762

---

## Физико-химический анализ неорганических систем

Фазовая диаграмма системы  $\text{MgF}_2-\text{SrF}_2$  и взаимодействие фторидов магния и стронция с фторидами других элементов

*П. П. Федоров, А. А. Пыненков, М. А. Усламина, С. Н. Ушаков,  
В. В. Воронов, А. А. Александров, Е. В. Чернова, К. Н. Нищев*

1769

Фазовые равновесия и химические взаимодействия в системах  $\text{Mn}_2\text{O}_3-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$ ,  $\text{Mn}_3\text{O}_4-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$  и  $\text{MnO}-\text{ZnO}-\text{SiO}_2$

*Н. А. Зайцева, Р. Ф. Самигуллина, И. В. Иванова, Т. И. Красненко*

1779

Термохимическое исследование оксида висмута-кобальта-диспрозия:  
энталпия образования, энталпия решетки

*Н. И. Мацкевич, А. Н. Семерикова, Н. В. Гельфонд, В. П. Зайцев,  
М. Ю. Мацкевич, О. И. Ануфриева, А. А. Федоров*

1786

Фазовые равновесия в стабильном треугольнике  $\text{NaF}-\text{Na}_3\text{ClMoO}_4-\text{Na}_3\text{ClWO}_4$   
четырехкомпонентной системы  $\text{NaF}-\text{NaCl}-\text{Na}_2\text{MoO}_4-\text{Na}_2\text{WO}_4$

*И. К. Гаркушин, А. А. Матвеев, М. А. Сухаренко*

1792

Растворимость двойного сульфата скандия-цезия  $\text{CsSc}(\text{SO}_4)_2$  в сернокислых растворах

*Л. А. Пасечник, И. С. Медянкина, А. П. Тютюнник, В. Г. Бамбуров*

1799

Фазовые равновесия в системе перхлорат натрия—оксиэтилированный  
алкиламин—вода в интервале температур 58–90°C

*А. М. Елохов*

1805

Растворимость компонентов в системе  $\text{Ca}(\text{ClO}_3)_2 \cdot \text{NH}_4\text{Cl}-\text{H}_2\text{O}$

*О. О. Рахмонов, А. А. Сидиков, Ж. С. Шукров, А. С. Тогашаров*

1811

Фазовые равновесия с участием твердых растворов в системе  $\text{Li}-\text{Eu}-\text{O}$

*Г. А. Бузанов, Г. Д. Нипан*

1816

### Физикохимия растворов

Потенциометрический метод определения биологически  
неразлагаемых антимикробных веществ

*Е. С. Турышев, А. С. Кубасов, А. В. Голубев, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов*

1824

### Неорганические материалы и наноматериалы

Эпоксидный метод синтеза двухкомпонентных аэрогелей  $\text{Al}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2$   
и их УФ-защитные характеристики

*Л. А. Полевой, И. В. Колесник, Г. П. Копица, М. В. Голикова, Н. В. Цвигун,  
Т. В. Хамова, А. В. Сергеева, Ю. Е. Горишкова, Д. А. Санджиеева,  
Б. В. Убушаева, А. Е. Баранчиков, В. К. Иванов*

1831

Синтез двумерных наноструктур  $\text{NiO}$  при комбинации программируемого  
химического осаждения и гидротермальной обработки

*Т. Л. Симоненко, Д. А. Дудорова, Н. П. Симоненко,  
Е. П. Симоненко, Н. Т. Кузнецов*

1849

Формирование иерархически организованных пленок  $\text{MoS}_2$  в качестве  
перспективных электродов гибких суперконденсаторов

*Т. Л. Симоненко, Н. П. Симоненко, А. А. Землянухин,  
Ф. Ю. Горобцов, Е. П. Симоненко, Н. Т. Кузнецов*

1860