

ISSN 0044-457X

Том 65, Номер 9

Сентябрь 2020



# ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

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

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, Номер 9, 2020

## Синтез и свойства неорганических соединений

Особенности синтеза и магнитные характеристики ортоферрита иттрия, полученного методом сжигания геля

*В. А. Кецко, М. Н. Смирнова, М. А. Копьева,  
Г. Е. Никифорова, А. А. Герасыкин, К. И. Янушкевич*

1155

Формирование иерархически организованных покрытий NiO на поверхности Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-подложек в гидротермальных условиях

*Т. Л. Симоненко, В. А. Бочарова, Ф. Ю. Горобцов, Н. П. Симоненко,  
А. Г. Мурадова, Е. П. Симоненко, В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов*

1161

Синтез и люминесцентные свойства нанокристаллических твердых растворов (1-x)ZrO<sub>2</sub>-xEr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (x = 0.015–0.5)

*В. О. Веселова, И. А. Юрлов, П. А. Рябочкина,  
О. В. Белова, Т. Д. Дудкина, А. В. Егорышева*

1168

Особенности гидротермального роста иерархически организованных покрытий Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub> на Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-подложках

*Т. Л. Симоненко, В. А. Бочарова, Ф. Ю. Горобцов, Н. П. Симоненко,  
Е. П. Симоненко, В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов*

1174

Синтез и свойства нанопорошков ZnS и гетеронаноструктур ZnS/Ag<sub>2</sub>S

*С. И. Садовников, А. В. Ищенко, И. А. Вайнштейн*

1183

Синтез и рентгеноструктурное исследование твердых растворов γ-оксонитрида алюминия

*Ю. Ф. Каргин, Н. С. Ахмадуллина, А. С. Лысенков,  
В. П. Сиротинкин, В. Ф. Шамрай*

1192

## Координационные соединения

Пербромированные сульфонил-клозо-декабораты с экзополиэдрическими аминогруппами [2-B<sub>10</sub>Br<sub>9</sub>S((CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>]<sup>-</sup> (n = 1–3)

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

1198

Особенности образования моно- и биядерных комплексов меди(II) с 2,2'-бипиридилом и клозо-декаборатным анионом

*Е. А. Малинина, В. В. Авдеева, С. Е. Короленко,  
С. Е. Нефедов, Л. В. Гоева, Н. Т. Кузнецов*

1208

## Теоретическая неорганическая химия

Теоретические модели химической связи в расплавах бинарных антимонидов кадмия и цинка в полупроводниках группы A<sup>II</sup>B<sup>V</sup>

*А. А. Ащеулов, О. Н. Маник, Т. О. Маник, В. Р. Билинский-Слотыло,  
А. Д. Изотов, И. В. Федорченко*

1216

Термодинамическая оценка процесса химического транспорта VSe<sub>2</sub> и ZrSe<sub>2</sub> с Cl<sub>2</sub> и I<sub>2</sub> в качестве транспортных агентов

*К. С. Никонов, А. С. Ильясов, М. Н. Бреховских*

1222

Определение парного взаимодействия атомов по взаимодействию адатома с графеном

*С. Ш. Рехвиашвили, М. М. Бухурова, А. А. Сокуров*

1229

## **Физические методы исследования**

Физико-химическое моделирование и экспериментальное исследование процессов плавления и кристаллизации умеренно щелочных вулканических пород

*В. А. Кренев, Н. Н. Ефимов, П. Н. Васильев,  
Д. Ф. Кондаков, Е. Н. Печенкина, С. В. Фомичев*

1234

Состояние воды в продуктах гидротермальной обработки гидрагиллита и  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$

*И. В. Козерожец, Г. П. Панасюк, Е. А. Семенов,  
Т. Л. Симоненко, Г. Е. Никифорова, Л. А. Азарова*

1241

---

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

Особенности исследования фазовых равновесий в системе  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4-(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4-(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4-\text{NH}_4\text{Cl}-\text{H}_2\text{O}$  при 25°C  
оптимизированным методом сечений

*Н. С. Кистанова, С. А. Мазунин*

1248

Описание и исследование химического взаимодействия во взаимных системах  $\text{Na}^+, \text{Sr}^{2+} \parallel \text{Cl}^-$ ,  $\text{ЭO}_4^{2-}$  ( $\text{Э} = \text{Mo}, \text{W}$ ) и  $\text{Na}^+, \text{Sr}^{2+} \parallel \text{Cl}^-$ ,  $\text{MoO}_4^{2-}$ ,  $\text{WO}_4^{2-}$

*И. К. Гаркушин, А. В. Бурчаков, М. А. Сухаренко, Н. Н. Вердиев, С. Н. Милов*

1256

---

## **Физикохимия растворов**

Биологическая активность протонных ионных жидкостей  
на основе *трис*(2-гидроксиэтил)аммониевых солей  
и кристаллическая структура малата *трис*(2-гидроксиэтил)аммония

*Ю. А. Кондратенко, В. В. Гуржий, Г. Г. Панова, Л. М. Аникина,  
О. Р. Удалова, В. И. Крутиков, В. Л. Уголков, Т. А. Кочина*

1265

---

## **Неорганические материалы и наноматериалы**

Получение и стойкость к окислению композиционных порошков  $\text{HfB}_2-30$  об. %  $\text{SiC}$ , модифицированных  $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$

*Е. П. Симоненко, Н. П. Симоненко, И. А. Нагорнов,  
В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов*

1274

Особенности поведения ионов  $\text{Mg}^{2+}$  и их влияние на структуру и морфологию наногидроксиапатита при адсорбционном способе создания композиционного материала ГА-Мg

*А. В. Северин, В. Н. Рудин, М. Э. Пауль*

1283

---

Правила для авторов

---

1292