

## 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. Гераськин, К. И. Янушкевич* 1155

Формирование иерархически организованных покрытий NiO на поверхности  $Al_2O_3$ -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  $(1-x)ZrO_2-xEr_2O_3$  ( $x = 0.015-0.5$ )

- 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  $Co_3O_4$  на  $Al_2O_3$ -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  $\gamma$ -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 экзополiezдрическими аминогруппами  $[2-B_{10}Br_9S((CH_2)_nNH_2)_2]^-$  ( $n = 1-3$ )

- 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'-бипиридилем 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. Крнев, Н. Н. Ефимов, П. Н. Васильев,  
Д. Ф. Кондаков, Е. Н. Печенкина, С. В. Фомичев*

1234

Состояние воды в продуктах гидротермальной обработки гидраргиллита 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  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4\text{--}(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4\text{--}(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4\text{--}\text{NH}_4\text{Cl--H}_2\text{O}$  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  $\text{HfB}_2\text{--}30 \text{ об. \% SiC}$ , 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 наногидроксипатита при адсорбционном способе создания композиционного материала ГА-Mg

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

1283