

# ХИМИЯ МАКРО- И МЕТАЛЛОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и кристаллическое строение 9-азаметаллокраунов-3 меди(II) с 4-иодпиразолом

*А. С. Виноградов, В. А. Павленко, И. О. Фрицкий, И. А. Гуральский, С. Шова*

1299

Расширение инкапсулирующего макробициклического лиганда с использованием палладий-катализируемой реакции Сузуки–Мияура дииодоклатрохелатного *трикс*-глиоксимата железа(II) с реакционноспособными атомами галогена в апикальных заместителях

*А. Ф. Асаченко, М. А. Топчий, Г. Е. Зелинский, И. П. Лимарёв,  
П. В. Дороватовский, А. В. Вологжанина, Я. З. Волошин*

1308

## СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и свойства оксидов марганца, полученных в реакциях горения с глицином и лимонной кислотой

*В. Д. Журавлев, Ш. М. Халиуллин, Л. В. Ермакова, В. Г. Бамбуров*

1317

Влияние кислой среды на гидротермальный синтез бемита

*И. В. Козерожец, Г. П. Панасюк, Е. А. Семенов,  
М. Г. Васильев, Ю. Д. Ивакин, М. Н. Данчевская*

1325

Синтез, кристаллохимические, термические и спектроскопические свойства твердого раствора  $Zn_{2-2x}Ni_{2x}SiO_4$  со структурой виллемита

*И. В. Иванова, Н. А. Зайцева, Р. Ф. Самигуллина, И. В. Бакланова, М. В. Ротермель*

1331

Синтез  $CaCu_3Ti_4O_{12}$ , исследование физико-химических и фотокаталитических свойств

*К. В. Иванов, О. В. Алексеева, А. В. Агафонов*

1338

## КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Синтез и физико-химические свойства С-борилированных сложных эфиров на основе клозо-декаборатного аниона

*И. Н. Клюкин, Н. А. Селиванов, А. Ю. Быков,  
А. П. Жданов, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов*

1345

Нитратокомплексы платины(IV) с 1,10-фенантролином

*П. А. Топчян, И. А. Байдина, И. В. Корольков,  
С. В. Ткачев, Д. Б. Васильченко*

1350

Термическое взаимодействие в системе  $[Pt(NH_3)_4]Cl_2-(NH_4)_{10}[H_2W_{12}O_{42}]$

*Е. В. Фесик, Т. М. Буслаева, Л. С. Тарасова, В. П. Сиротинкин*

1357

*In situ* и *ex situ* исследование термолиза хромата тетраамминплатины(II)

*В. И. Лагунова, Е. Ю. Филатов, П. Е. Плюснин, С. В. Коренев*

1365\*

Оксалатопалладаты(II) цинка(II) и марганца(II) как предшественники биметаллических наноматериалов

*И. А. Гаркуль, А. В. Задесенец, П. Е. Плюснин, Е. Ю. Филатов,  
Т. И. Асанова, Д. В. Козлов, С. В. Коренев*

1371

## ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Онлайн-мониторинг адсорбции из сверхкритических растворов на силикагелевых ксеро- и аэрогелях с использованием сверхкритической флюидной хроматографии

*М. О. Костенко, К. Б. Устинович, О. И. Покровский*

1377

# ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Исследование химического взаимодействия в системе  $Sb_2Te_3$ –InSe и свойства полученных фаз

*И. И. Алиев, Н. А. Мамедова, Ф. М. Садыгов, Н. М. Садыгов, И. Г. Меликова*

1386

## ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Механизм явления азеотропии в водных растворах муравьиной кислоты

*Е. Г. Тараканова, И. А. Кириленко*

1392

## НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

Поведение ультравысокотемпературного керамического материала  $HfB_2$ – $SiC$ – $Y_3Al_5O_{12}$  под воздействием сверхзвукового потока диссоциированного воздуха

*Е. П. Симоненко, Н. П. Симоненко, А. Н. Гордеев, А. Ф. Колесников,  
А. С. Лысенков, И. А. Нагорнов, В. Н. Курлов,  
А. Е. Ершов, В. Г. Севастьянов, Н. Т. Кузнецов*

1397

Танталсодержащая биоактивная стеклокерамика: механизм подавления биологической активности стекла 45S5 при его легировании  $Ta_2O_5$

*Д. Н. Грищенко, А. Б. Слободюк, В. Г. Курявый, М. А. Медков*

1408

Синтез и свойства магнитных композитов на основе феррита кобальта, вермикулита и рисовой шелухи

*Н. П. Шапкин, А. Е. Панасенко, И. Г. Хальченко, В. С. Печников,  
В. Ю. Майоров, Н. В. Маслова, В. И. Разов, Е. К. Папынов*

1416

Синтез наночастиц Pd, Pt и Pd–Pt на углеродных нанотрубках в гидротермальных автоклавных условиях

*Р. В. Борисов, О. В. Белоусов, А. М. Жижгаев*

1426

Синтез коллоидных растворов сульфида серебра в тяжелой воде  $D_2O$

*С. И. Садовников*

1434