

Том 70, Номер 3

ISSN 0044-457X

Март 2025



ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ



НАУКА

— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 70, номер 3, 2025

Химия и химическое образование: современные проблемы, тенденции и перспективы развития

Редакторы номера: академик В. И. Сергиенко и к.х.н. Е. К. Папынов

Химия и химическое образование: современные проблемы,
тенденции и перспективы развития

Е. К. Папынов, С. Б. Ярусова, А. А. Белов, В. И. Сергиенко

303

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Гидротермальный синтез пленок диоксида ванадия из спиртовых растворов

*О. В. Бойцова, А. Ю. Татаренко, В. Ю. Чендев,
А. М. Макаревич, И. В. Росляков, О. Н. Макаревич*

309

Получение микро-и мезопористых алюмосиликатов в присутствии полиэтиленгликоля

*О. Д. Арефьева, С. В. Довгань, А. В. Ковехова, А. Е. Панасенко,
М. А. Цветнов, А. Г. Козлов, К. А. Перваков*

315

Разработка нового комбинированного подхода к синтезу катодного материала
на основе твердого раствора состава $\text{Li}_2\text{CoMn}_3\text{O}_8$

*Р. И. Корнейков, В. В. Ефремов, С. В. Аксенова, К. А. Кесарев,
О. И. Ахметов, О. Б. Щербина, И. Р. Елизарова, И. Г. Тананаев, О. О. Шичалин*

327

Механохимический синтез полиалюмодифенилсилоксанов

А. А. Капустина, В. В. Либанов, Д. А. Фомен

338

Оптимизация гидротермального синтеза титаносиликатов фармакосидеритового типа
для извлечения ^{137}Cs и ^{90}Sr из жидких сред с высоким солесодержанием

*П. А. Мармаза, Н. П. Иванов, В. О. Каптак, Я. Г. Зернов,
В. Ю. Майоров, А. Н. Федорец, О. О. Шичалин, Е. К. Папынов*

346

Синтез и исследование смешанного биметаллического слоистого карбида $(\text{Cr}, \text{V})\text{C}$

*Е. К. Папынов, А. В. Огнев, М. С. Гурин, Н. П. Иванов, О. О. Шичалин,
А. О. Лембинов, М. И. Собиров, К. А. Рогачев, А. Ю. Самардак, А. С. Самардак*

357

Магнитные материалы на основе железо-кремнийсодержащих каркасов

*Н. П. Шапкин, И. Г. Хальченко, Э. А. Токарь, А. И. Мацкевич,
В. С. Печников, К. А. Перваков, В. Б. Зубченко*

368

Использование продукта переработки литий-ионного аккумулятора
для синтеза МАХ-фазы на основе марганца

*О. О. Шичалин, З. Э. Корнакова, Н. П. Иванов, А. И. Сероштан, П. А. Мармаза,
К. В. Бархударов, Д. К. Цыганков, Е. А. Шрамков, И. А. Лихачёв, Е. К. Папынов*

377

КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Синтез и строение стибониевых комплексов $\{[2,6-(\text{MeO})_2\text{C}_6\text{H}_3]_3\text{SbCH}_2\text{C}(\text{O})\text{OEt}\}\text{I}_3$ и $\{[(2,6-(\text{MeO})_2\text{C}_6\text{H}_3)_3\text{SbEt}][\text{Hg}_3\text{I}_7]\}_n$

*И. В. Егорова, И. Н. Несина, В. В. Жидков,
Н. А. Родионова, Н. В. Куратьева, Н. В. Первухина*

386

Особенности реакций α -замещенных ацетилацетонатных комплексов

И. В. Свистунова, Г. О. Третьякова

394

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

Плазменно-электролитический синтез и характеристика
висмутсодержащих оксидных пленок на титане

Д. П. Попов, М. С. Васильева, В. Г. Куравый, В. В. Короченцев, В. С. Егоркин

402

Синтез и исследование композитных сорбентов на основе смешанных ферроцианидов
К-Со и К-Си для извлечения цезия из водных сред

*А. Н. Драньков, В. А. Балыбина, А. М. Зарубо, В. В. Милютин, А. О. Лембиков,
С. М. Писарев, Е. А. Пономарева, Н. Ю. Савельева, Н. Г. Кокорина*

411

Слоистые двойные гидроксиды Co-Fe, Ni-Fe, Zn-Ti для сорбционного
извлечения U(VI) из водных сред средней солености

*А. Н. Драньков, В. А. Балыбина, А. О. Лембиков, Е. С. Куликова,
Н. Ю. Савельева, С. М. Писарев, Е. А. Пономарева, Н. Г. Кокорина, Е. К. Папынов*

422

Синтетические алумосиликаты как модификаторы политетрафторэтилена

*С. Н. Данилова, П. Н. Тарасова, С. Б. Ярусова, Ю. В. Капитонова, А. М. Спиридонов,
П. С. Гордиенко, А. А. Охлопкова, Е. К. Папынов, О. О. Шичалин, А. О. Лембиков*

435

Синтез гранулированных гидрофобных магнитных сорбентов и губчатых композитов
на основе $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{Zn-Al-СДГ}$ для удаления нефтяных загрязнений

*Н. П. Иванов, О. О. Шичалин, В. Л. Расторгуев, В. М. Захаренко, А. В. Мягчилов,
П. А. Мармаза, Я. Г. Зернов, С. М. Писарев, И. Ю. Буравлев, Е. К. Папынов*

445

Получение металл-керамических композитов с неразъемным соединением
с применением искрового плазменного спекания

*Е. К. Папынов, С. В. Чуклинов, О. О. Шичалин, В. И. Сергиенко,
Е. Ю. Марчуков, А. Н. Мухин, А. А. Белов, С. Г. Чистяков*

455

Сорбенты на основе вермикулита, модифицированные соединениями различной природы

*В. А. Боярникова, И. Г. Хальченко, Н. П. Шапкин, В. Ю. Майоров,
А. Н. Федорец, К. А. Перваков, Н. П. Иванов*

468

Материал на основе силиката кальция как наполнитель для лакокрасочных покрытий

*С. Б. Ярусова, У. В. Харченко, П. С. Гордиенко,
С. Н. Данилова, Д. А. Нгуен, И. А. Беленева, Д. Х. Шлык*

475