



*Российская
академия наук*

ISSN 1026—3500

Известия Академии наук

Серия
химическая

2025

6

том 74

стр. 1505—1894

Журнал издается одновременно на русском («Известия Академии наук. Серия химическая») и английском («Russian Chemical Bulletin») языках. Подробную информацию о журнале, содержания номеров журнала в графической форме и аннотации статей, а также годовые предметные и авторские указатели можно получить в Интернете по адресу: <http://www.russchembull.ru/rus/>

The Journal is published in Russian and English.

The International Edition is published under the title «Russian Chemical Bulletin» by Springer:
233 Spring St. New York NY 10013 USA. Tel.: 212 460 1572. Fax: 212 647 1898.

Detailed information concerning the journal contents of issues with graphical and text abstracts as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://www.russchembull.ru>

Содержание

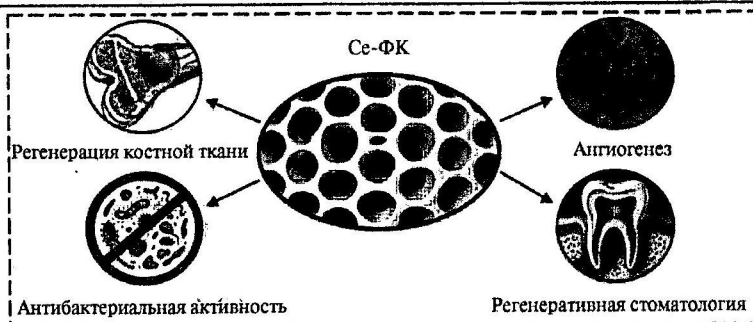
Баринов Сергей Миронович (к восьмидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, ix

Обзоры

Кальций-фосфатные материалы, допированные церием, для инженерии костной ткани

В. К. Беспрозванных, И. Э. Нифантьев,
А. Н. Тавторкин, П. В. Ивченко

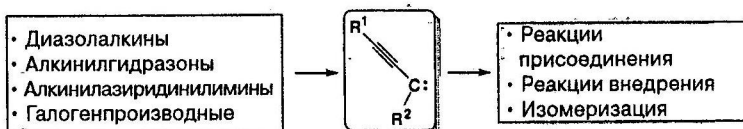


Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1505

Ce-ФК – кальций-фосфатная керамика, допированная церием.

Алкинилкарбены: методы генерирования, свойства и применение в органическом синтезе

В. Д. Гвоздев, К. Н. Шаврин,
М. П. Егоров

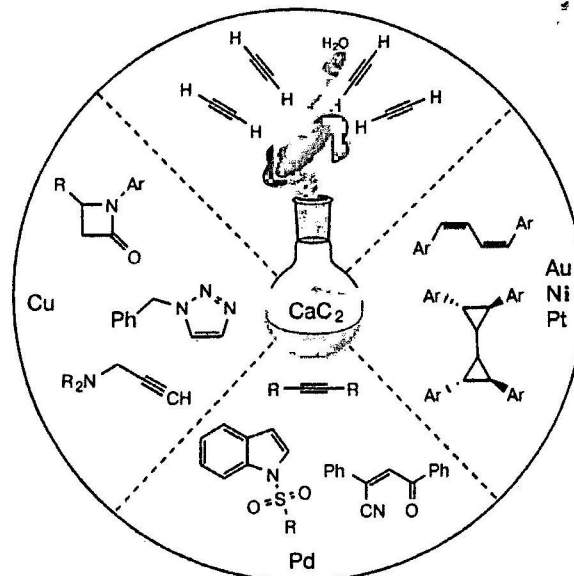


$R^1 = H, Alk, Ar$ и др.; $R^2 = H, Ar, Heter, алкинил, Cl, Br, F, SR$ и др.

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1541

Реакции карбида кальция, катализируемые переходными металлами: последние достижения и перспективы

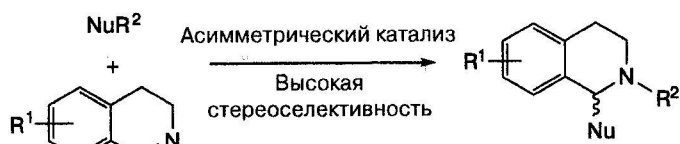
Ю. В. Гырдымова, А. Н. Потороченко



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1576

Реакции асимметрического присоединения к 3,4-дигидроизохинолину

И. Н. Егоров, О. В. Покхаркар,
В. А. Платонов, Г. В. Зырянов,
Д. С. Копчук, Я. К. Штайц,
В. Л. Русинов

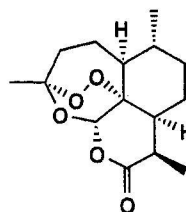


Природные алкалоиды, соединения с противоопухолевой и антибактериальной активностью

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1592

Химические превращения артемизинина

А. В. Семаков, С. В. Афанасьева,
С. А. Пухов



Реакции:

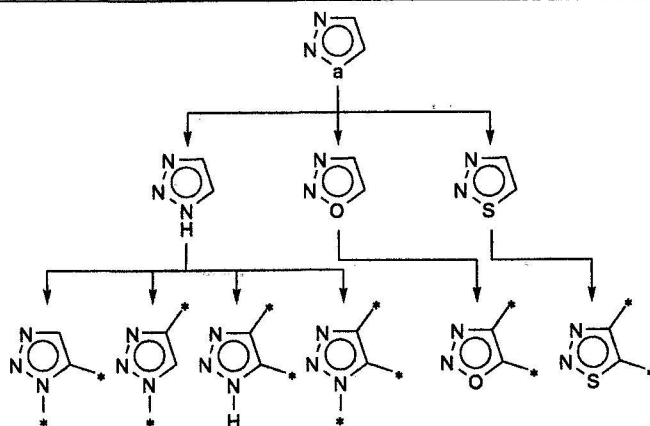
- кислотная деградация;
- восстановление;
- активация СН-связи;
- пирролиз;
- биотрансформация

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1604

Полные статьи

Моделирование синтетической доступности потенциальных лекарственных веществ, содержащих пятичленные ароматические гетероциклы

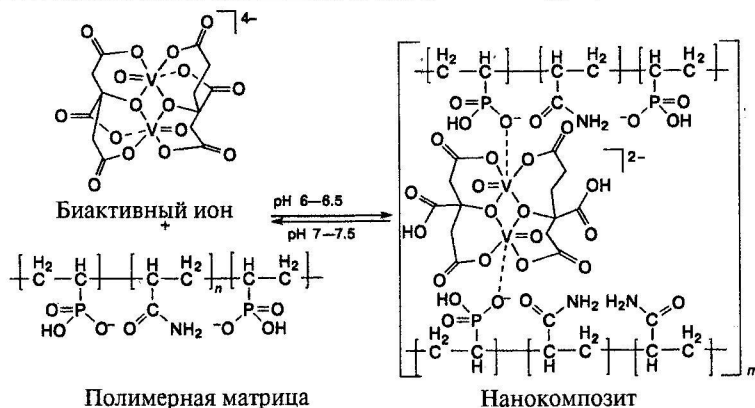
Н. Бондарев, Б. Загрибельный,
С. А. Федорченко, Я. А. Иваненков,
В. А. Палюлин



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1687

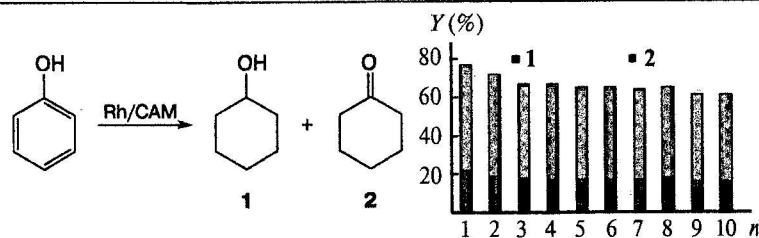
Формирование металл-полимерного водорастворимого комплекса ванадия(IV) с сополимером винилфосфоновой кислоты и акриламида: квантово-химическое моделирование методом DFT

Д. О. Рузанов, А. И. Фишер,
Н. С. Панина, Е. Ф. Панарин



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1704

Гидрирование фенола на наночастицах родия, стабилизированных на полученном при взаимодействии меламина и цианурхлорида носителе



Д. С. Овсянников, М. В. Теренина,
Ю. С. Кардашева, Н. А. Синикова,
А. В. Хорошутин, В. Н. Захаров,
Л. А. Асланов, Э. А. Караханов

CAM — носитель, полученный при взаимодействии меламина и цианурхлорида

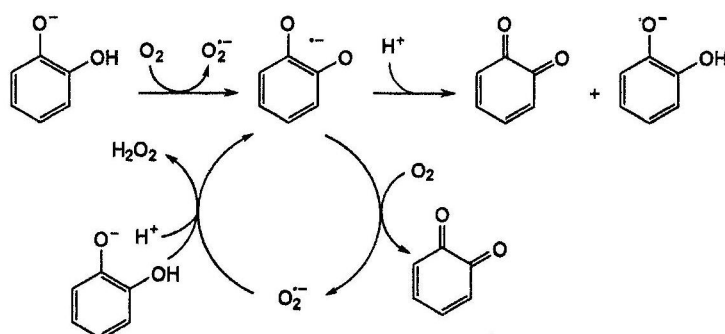
Результаты многократного использования катализатора Rh/CAM в гидрировании фенола с образованием циклогексанола (1) и циклогексанона (2); $P(H_2) = 0.5$ МПа, 60 °С, 2 ч; n — номер цикла, Y — выход.

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1714

Кинетика автоокисления полифенолов в водном растворе

А. М. Болотина, К. С. Политов,
В. А. Рябкова, Л. И. Бородин,
И. В. Тихонов

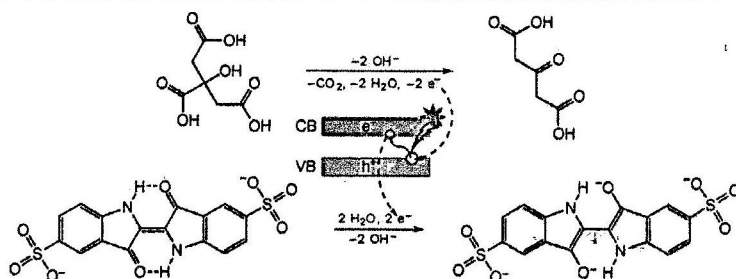
Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1722



Синтез сульфидно-гидроксидных слоистых материалов, модифицированных палладием и платиной, и их активность в процессе фотокаталитического восстановления индигокармина

Р. В. Борисов, Д. В. Карпов,
А. А. Карачаров, М. Н. Лихацкий

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1729

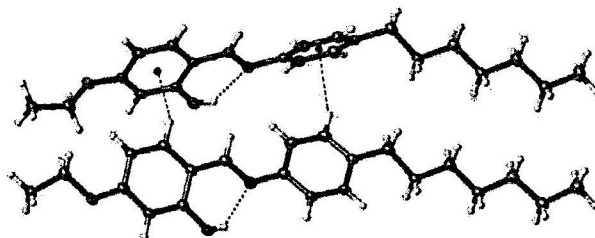


CB — зона проводимости, VB — валентная зона

Мезоморфизм салицилиденанилиновых люминофоров. Исследования 4-этокси-4'-гептилсалицилиденанилина методами рентгеноструктурного анализа и дифференциальной сканирующей калориметрии

Л. Г. Кузьмина, П. Калле,
Б. М. Болотин

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1740

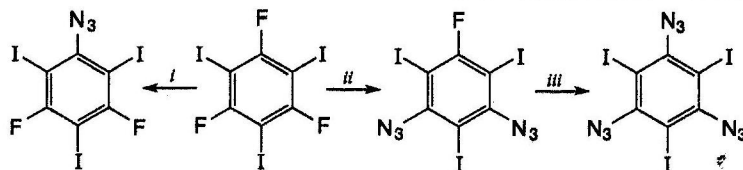


В кристаллической ячейке содержатся две кристаллографически независимые молекулы, объединенные парой межмолекулярных взаимодействий С—Н...π-система

Моно-, ди- и триазидирование 1,3,5-триод-2,4,6-трифторбензола

И. К. Якущенко, С. В. Чапышев

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1749

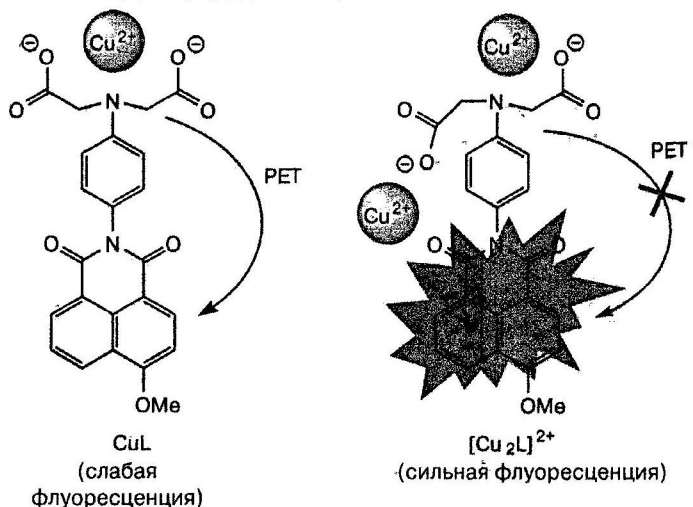


i. NaN₃ (1.1 экв.), ДМФА, 30 °С, 60 ч; ii. NaN₃ (3 экв.), ДМСО, 80 °С, 4 ч; iii. NaN₃ (40 экв.), ДМСО, 100 °С, 2 ч.

Флуоресцентный РЕТ-хемосенсор на катионы меди(II) на основе производного 4-метокси-1,8-нафталмида, содержащий иминоацетатный рецепторный фрагмент

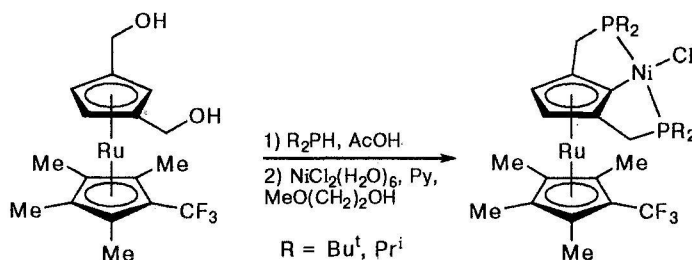
П. А. Панченко, А. С. Полякова,
В. А. Перевозчиков, О. А. Федорова

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1753



Новые пинцетные комплексы никеля на основе рутеноцена, содержащего $C_5Me_4CF_3$ -лиганд

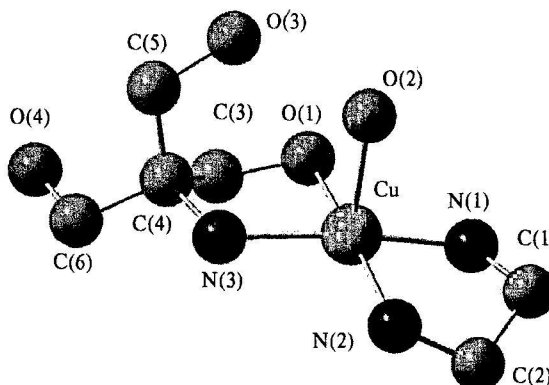
С. В. Сафронов, С. А. Куклин,
Н. В. Абрамова, Ю. В. Нелюбина,
А. С. Перегудов



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1761

Гомо- и гетеролигандные комплексные соединения меди(II) с трис(1-гидроксиэтил)аминометаном и полиаминами

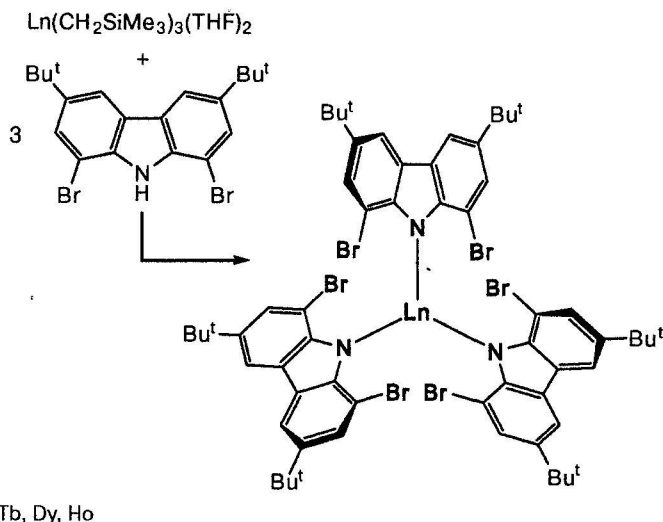
Н. В. Щеглова, Т. В. Попова,
А. С. Вербицкий



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1771

Синтез и строение низкокоординированных комплексов лантаноидов(III) с 1,8-дибромкарбазолидным лигандом

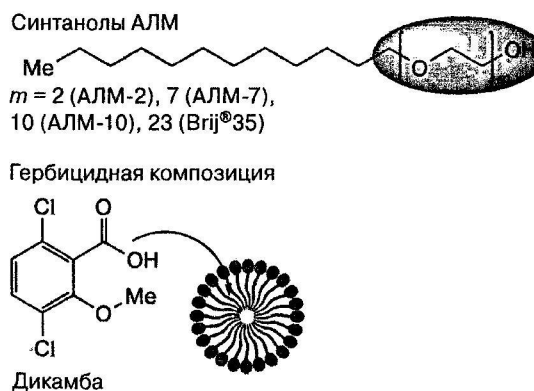
Х. Закария, Д. М. Любов,
Ю. В. Нелюбина, А. А. Трифонов



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1778

Мицеллярные системы на основе синтанолов АЛМ: физико-химические свойства и применение в качестве адъювантов в гербицидных составах

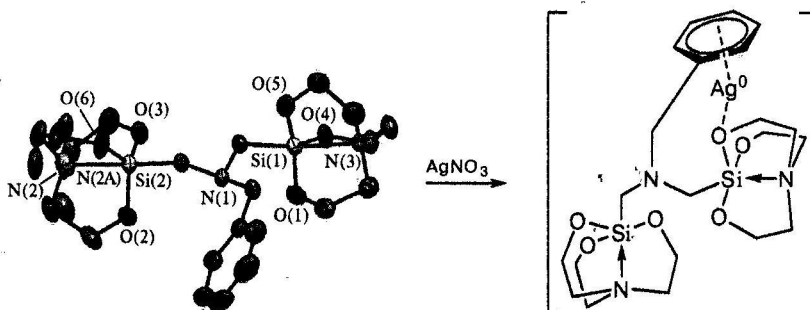
Р. А. Кушназарова, А. Б. Миргородская,
Е. Н. Никитин, Л. Я. Захарова



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1786

***N,N*-Бис(силатрианилметил)бензиламин: синтез, строение, реакция с AgNO₃**

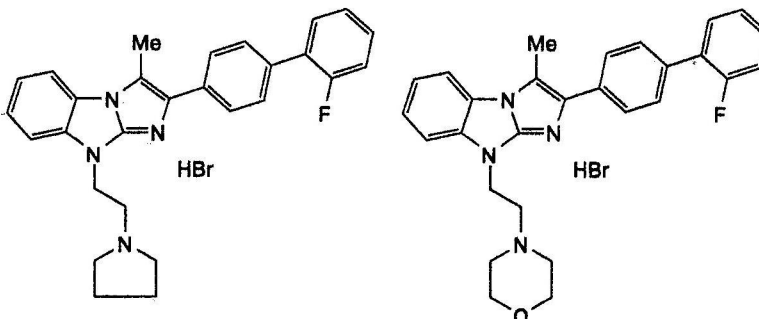
Н. Ф. Лазарева, Б. А. Гостевский,
Д. В. Павлов, А. В. Вашенко,
А. И. Албанов



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1793

Синтез, капта-опиоидная и анальгетическая активность *in vivo* новых бифенилзамещенных имидазо[1,2-*a*]бензимидазолов

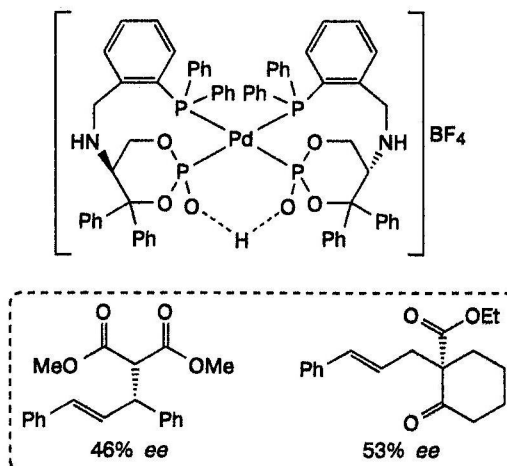
О. Н. Жуковская, А. С. Морковник,
Н. В. Елисеева, Г. В. Придворов,
Ю. В. Лифанова, К. Ю. Калитин,
О. Ю. Муха, А. А. Спасов,
П. Б. Чепурной



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1804

Первый *P*,P*-бидентатный лиганд с хиральным бициклическим амидофосфитным каркасом

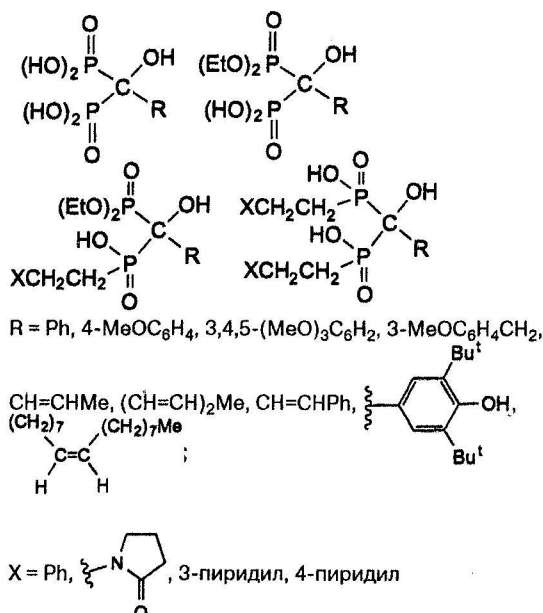
И. В. Чучелкин, А. И. Луканьков,
В. К. Гаврилов, И. Д. Фирсин,
Е. С. Рудь, Д. А. Федоров,
К. Н. Гаврилов



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1815

Синтез функционализированных бисфосфорорганических кислот с гидроксиметиленовыми фрагментами

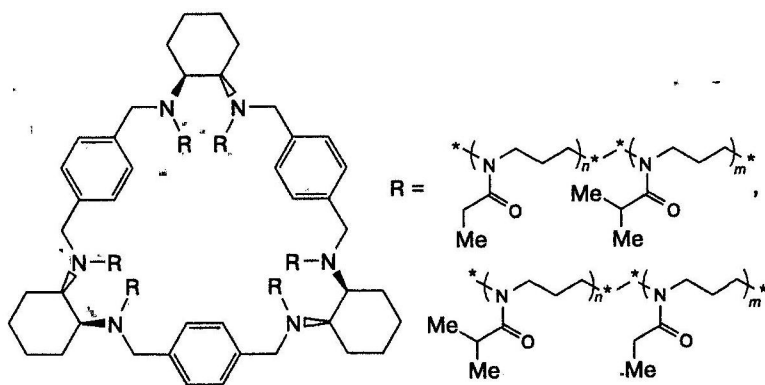
Ю. Н. Бубнов, А. А. Прищенко,
М. В. Ливанцов, О. П. Новикова,
Л. И. Ливанцова, С. В. Баранин



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1822

Линейные и звездообразные блок-сополимеры поли-2-алкил-5,6-дигидрооксазинов: конформация макромолекул и термочувствительность в водно-солевых растворах

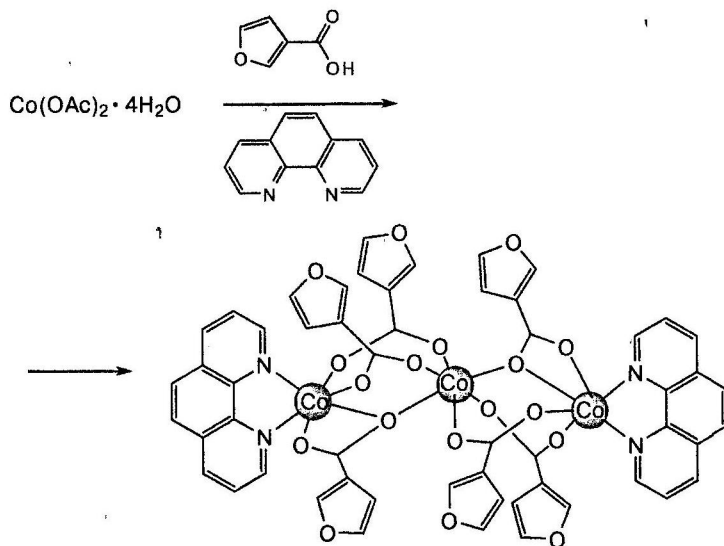
А. П. Филиппов, А. Н. Блохин,
М. А. Головина, Т. Ю. Кириллэ,
Н. Д. Козина, С. В. Родченко,
А. В. Теньковцев



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1838

Антифитопатогенная и антиканцерогенная активность фуранкарбоксилатных комплексов Cu^{II} и Co^{II}

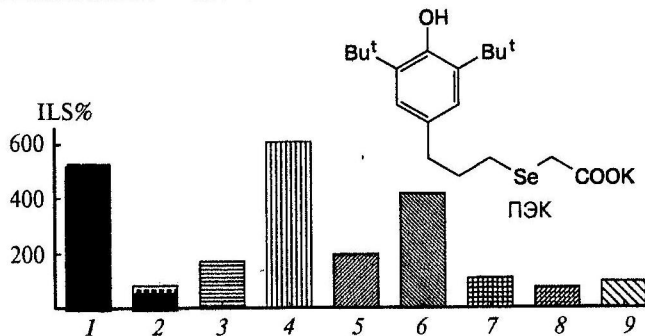
Е. А. Самойленко, К. А. Кошенкова,
О. В. Селицкая, Л. С. Разворотнева,
Ф. М. Долгушин, О. Б. Беккер,
В. О. Шендер, И. Л. Еременко,
И. А. Луценко



Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1847

Влияние полифункциональных селенсодержащих фенольных антиоксидантов на активность противоопухолевых цитостатиков и их комбинаций с донором оксида азота *in vivo*

Т. Н. Богатыренко, Н. В. Кандалинцева,
Т. Е. Сашенкова, У. Ю. Аллаярова,
Е. Н. Климанова, Д. В. Мищенко



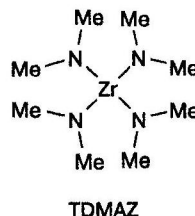
Влияние разных режимов введения селенсодержащего антиоксиданта 3-[3-(3,5-ди-*tert*-бутил-4-гидроксифенил)пропилселено]пропионата калия (ПЭК) и его комбинаций с цитостатиками — циклофосфаном (ЦФ), цисплатином (сPt), доxorубицином (Dox) — и донором оксида азота (NaNO_2) на продолжительность жизни животных с лимфолейкозом P388: 1 — ЦФ+ NaNO_2 , 2 — ЦФ+ПЭК+ NaNO_2 (режим I), 3 — ЦФ+ПЭК+ NaNO_2 (режим II), 4 — сPt+ NaNO_2 , 5 — сPt+ПЭК+ NaNO_2 (режим I), 6 — сPt+ПЭК+ NaNO_2 (режим II), 7 — Dox+ NaNO_2 , 8 — Dox+ПЭК+ NaNO_2 (режим I), 9 — Dox+ПЭК+ NaNO_2 (режим II).

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1856

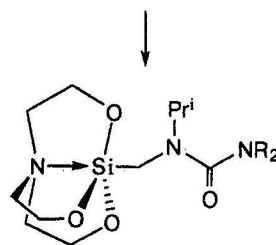
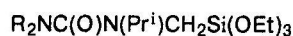
Краткие сообщения

Исследование термических свойств тетрааксид(диметиламило)циркония как предшественника для процессов атомно-слоевого осаждения

Е. С. Викулова, Л. Н. Зеленина,
А. Е. Тургамбаева, И. Ю. Ильин,
С. И. Доровских, Н. Б. Морозова

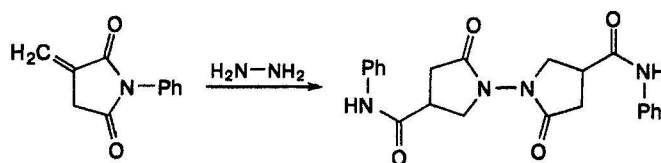


Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1864

***N*-Изопропил-*N,N*-диорганил-*N*-(силил-метил)мочевины: синтез, строение, биологическая активность**Н. Ф. Лазарева, Н. В. Филинова,
М. А. Алексеев, М. С. Молокеев

R = Me, Ph

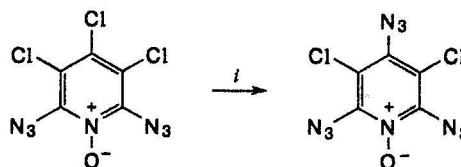
Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1871

Новые симметричные 1,1'-бипирролидин-2,2'-дионы — продукты рециклизации итаконимидов гидразиномЮ. А. Ковыгин, И. С. Зотова,
Н. В. Столповская, Д. В. Никитенко,
Х. С. Шихалиев

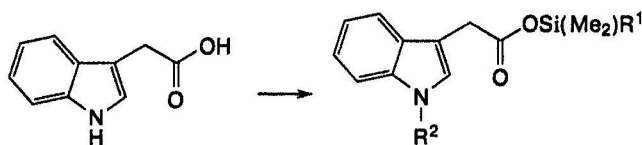
Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1879

Синтез и свойства 2,4,6-триазидо-3,5-дихлорпиридин-*N*-оксида

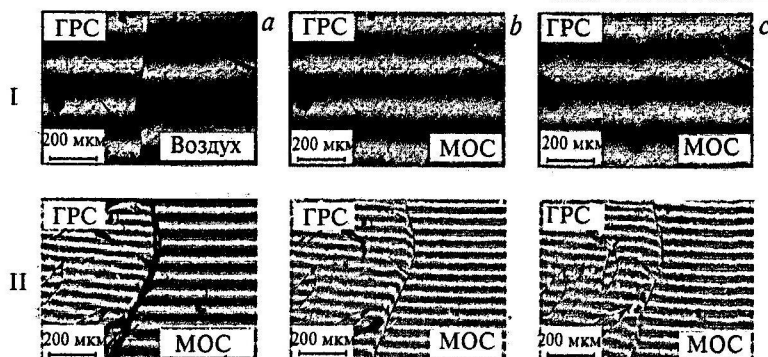
С. В. Чапышев

*i.* NaN₃, ДМСО, 90 °С, 0.5 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1884

Синтез силильных производных 1*H*-индол-3-уксусной кислотыА. С. Солдатенко, А. И. Албанов,
Н. Ф. ЛазареваR¹ = Me, R² = SiMe₃; R¹ = CH₂Cl, R² = H; R¹ = CH₂Cl,
R² = Si(Me₂)CH₂Cl

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1887

Письма редактору**Диффузионное и фазовое поведение УФ-отверждаемой композиции на основе гиперразветвленного алкидного олигомера и меркапто-силесквиоксана**А. А. Голубев, Н. Ю. Будьлин,
А. А. Щербина, М. А. Солдатов

Интерферограммы зоны взаимодиффузии, полученные в процессе массопереноса в системах ГРС–МОС при облучении светом с длиной волны 395 нм в течение 60 (I) и 600 с (II) за время наблюдения: *a* — 0 мин; *b* — 1 мин; *c* — 25 мин (25 °С) (ГРС — гиперразветвленный олигомер, МОС — меркапто-олигоорганосилоксан).

Изв. АН. Сер. хим., 2025, 74, № 6, 1891