

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.

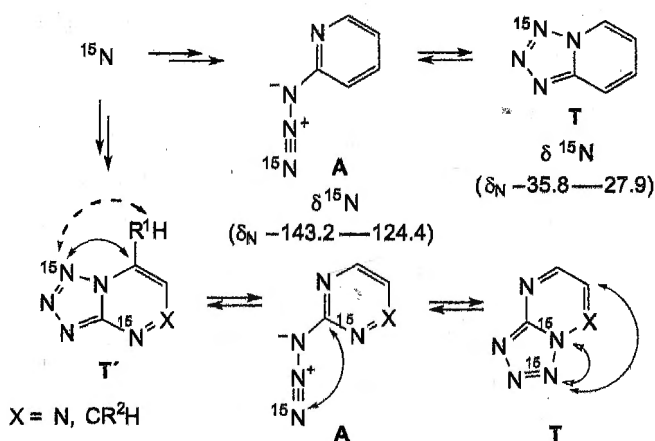
Detailed information concerning the journal contents of issues with graphical and text abstracts as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://www.russchembull.ru>

Содержание

Обзоры

^{15}N -Меченые тетразолозины в исследованиях азидо-тетразольного равновесия

С. Л. Деев, Е. С. Шеина,
Т. С. Шестакова, В. Н. Чарушин,
О. Н. Чупахин

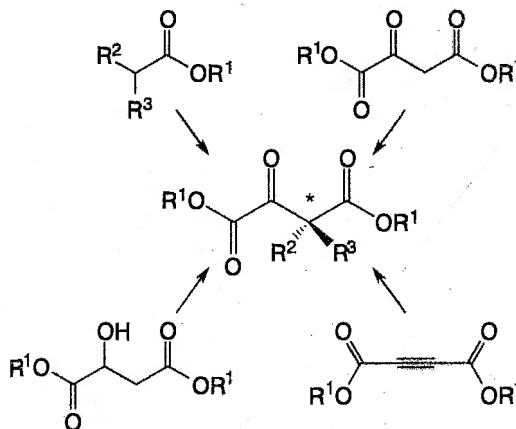


Стрелками \longleftrightarrow , \longleftrightarrow и \longleftrightarrow обозначены спин-спиновые взаимодействия H—N, C—H и N—N соответственно.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3113

Синтез оксалоуксусных эфиров

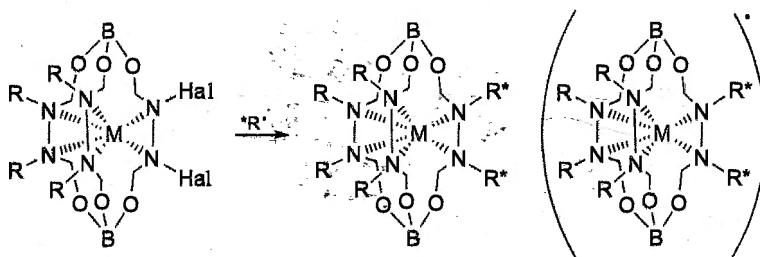
О. Н. Марков, Е. К. Белоглазкина,
А. В. Финько



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3134

Получение и реакционная способность квазиароматических клатрохелат-центрированных радикалов и перспективы их практического использования

А. С. Чуприн

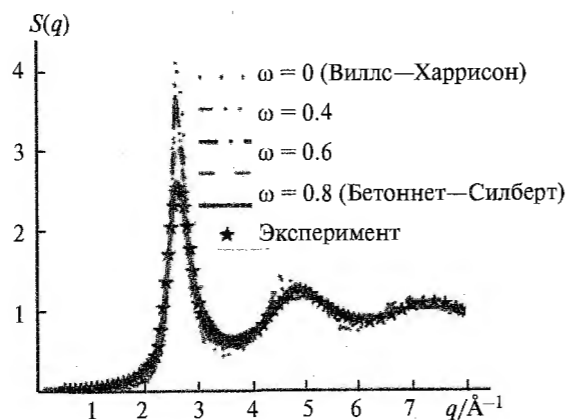


Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3176

Полные статьи

Парное взаимодействие и атомная структура в жидком золоте

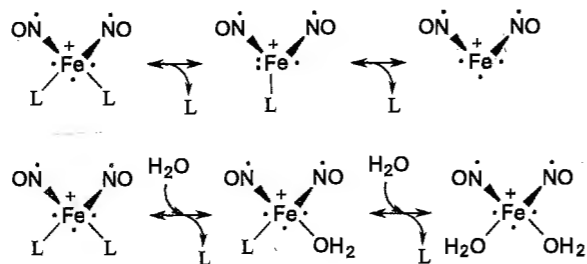
Н. Э. Дубинин, Р. Е. Рыльцев

Структурный фактор жидкого Au в зависимости от доли недиагональных перекрытий ω .

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3190

Теоретическое исследование устойчивости динитрозильных комплексов железа(II) с тиокарбонильными лигандами

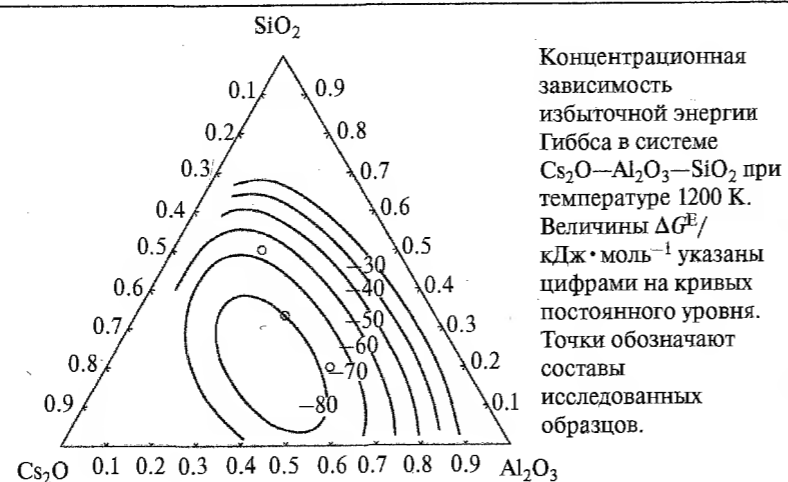
В. Б. Крапивин, В. Б. Лужков, Н. А. Санина



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3196

Термодинамические свойства системы $\text{Cs}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ при высоких температурах

В. Л. Столярова, А. Л. Шилов, С. И. Лопатин, А. В. Федорова, В. А. Ворожцов

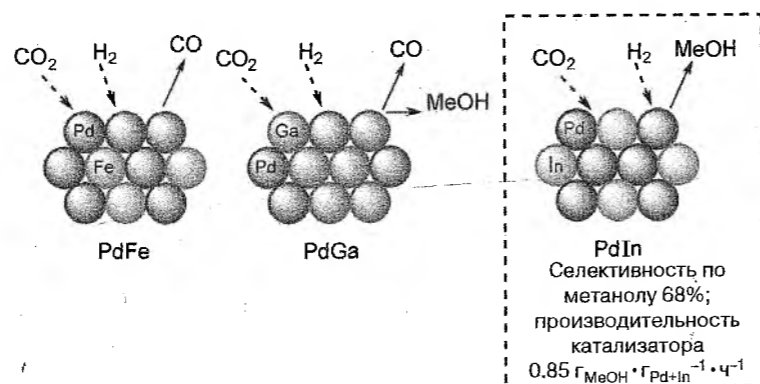


Концентрационная зависимость избыточной энергии Гиббса в системе $\text{Cs}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ при температуре 1200 К. Величины $\Delta G^E/$ кДж \cdot моль $^{-1}$ указаны цифрами на кривых постоянного уровня. Точки обозначают составы исследованных образцов.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3204

Интерметаллиды PdFe, PdGa и PdIn в гидрировании CO_2 в метанол: структура и каталитические свойства

А. В. Рассолов, Г. Н. Баева, А. Р. Коляденков, А. Е. Ваулина, А. В. Казаков, А. Ю. Стахеев



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3215

Влияние полимерных диэлектриков на электрические и сенсорные свойства органических полевых транзисторов

А. А. Труль, В. А. Нагорный, В. П. Гайдаржи, Е. В. Агина, С. А. Пономаренко

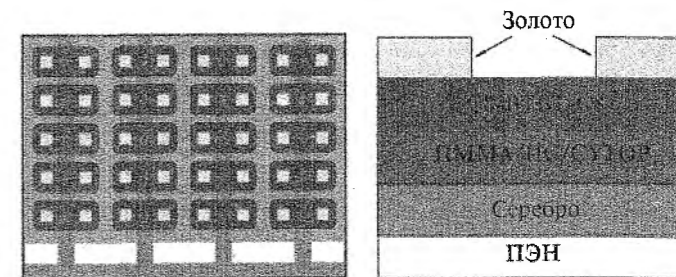
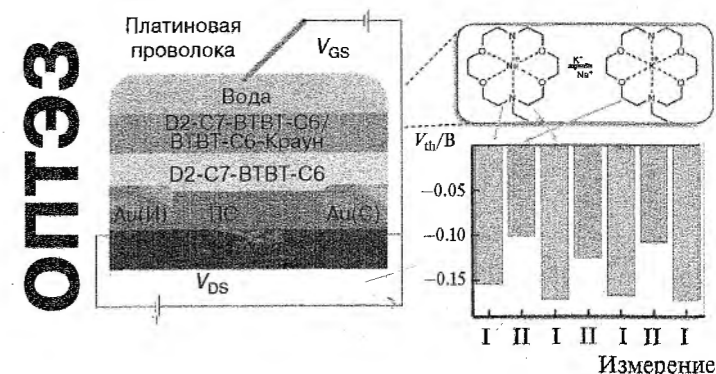


Схема устройства полимерного органического полевого транзистора для изучения сенсорных свойств устройств с различными диэлектриками (ПММА — полиметилметакрилат, ПС — полистирол; С8-ВТВТ-С8 — 2,7-диоктил[1]бензотиено[3,2-*b*] [1]бензотиофен; ПЭН — полиэтиленафталат).

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3225

Краун-эфир-содержащее производное [1]бензотиено[3,2-*b*]бензотиофена для рецепторных слоев органических полевых транзисторов с электролитическим затвором

Б. С. Кулешов, Е. Ю. Пойманова, М. С. Скоротецкий, О. В. Борщев, Г. В. Черкаев, Е. В. Агина, С. А. Пономаренко

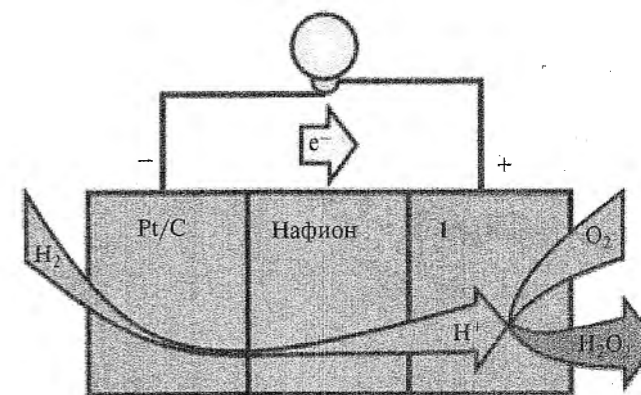


ОПТЭЗ — органический полевой транзистор с электролитическим затвором, ПС — полистирол, V_{th} — пороговое напряжение.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3239

3D-Ni-Редокс-активный металлорганический каркас на основе ферроценилдифосфината и 4,4'-бипиридиновых лигандов в качестве электрокатализатора для реакции восстановления кислорода в топливных элементах с протонообменной мембраной

М. К. Кадиров, Г. Р. Низамеева, Р. П. Шекуров, И. Р. Низамеев, Э. И. Галеева, В. А. Милуков, Ю. Г. Будникова

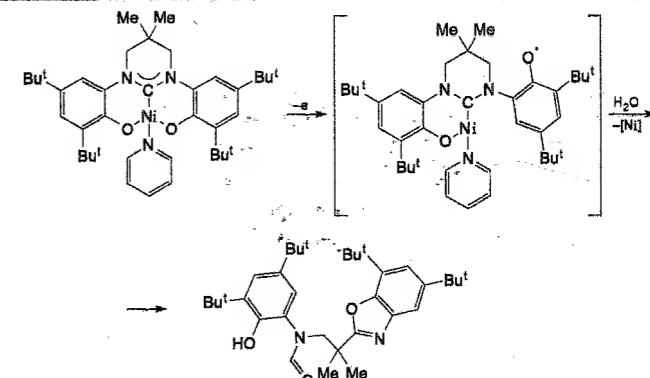


Представление процесса H_2/O_2 в мембранно-электродном блоке с разделенным мембраной Нафтион анодным и катодным пространством (1 — металлорганический катодный катализатор на основе ферроценилдифосфината и 4,4'-бипиридиновых лигандов).

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3252

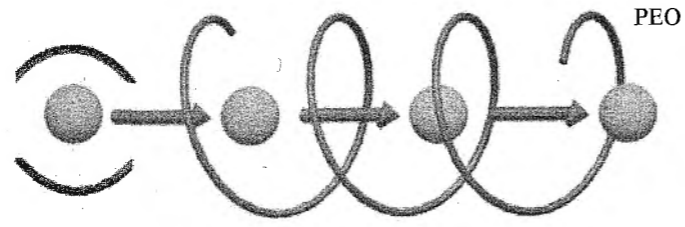
Электрохимическое поведение комплекса никеля(II) с N-гетероциклическим карбеновым бисфенолятным пиндетным лигандом

З. Н. Гафуров, И. К. Михайлов, А. А. Кагилев, И. Ф. Сахапов, А. О. Кантюков, В. И. Морозов, Д. А. Куликов, Е. М. Зуева, А. Б. Добрынин, А. А. Трифионов, Д. Г. Яхваров



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3259

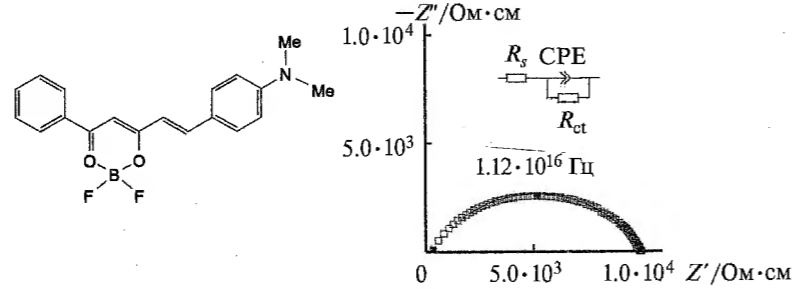
Низкотемпературные загущенные электролиты на основе соли $\text{LiN}(\text{SO}_2\text{CF}_3)_2$ в смешанных растворах глимов для литиевых источников тока



Транспорт катиона Li^+ в электролите, состоящем из 1 M раствора LiTFSI в смеси глимов в присутствии полиэтиленоксида (PEO).

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3267

Полупроводниковые и люминесцентные свойства кристаллов куркуминоида дифторида бора

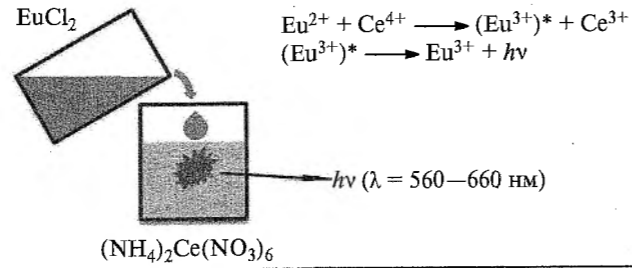


А. Г. Мирочник, Е. В. Федоренко, А. В. Герасименко, Д. Х. Шлык, А. Ю. Белолыпцев, А. Б. Подгорбунский, А. М. Зиатдинов

Импедансный спектр в виде диаграмм Найквиста с эквивалентной электрической схемой (R_s — последовательное сопротивление в высокочастотной области, R_{ct} — сопротивление переноса заряда, CPE (constant phase element) — элемент постоянного угла сдвига фаз).

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3275

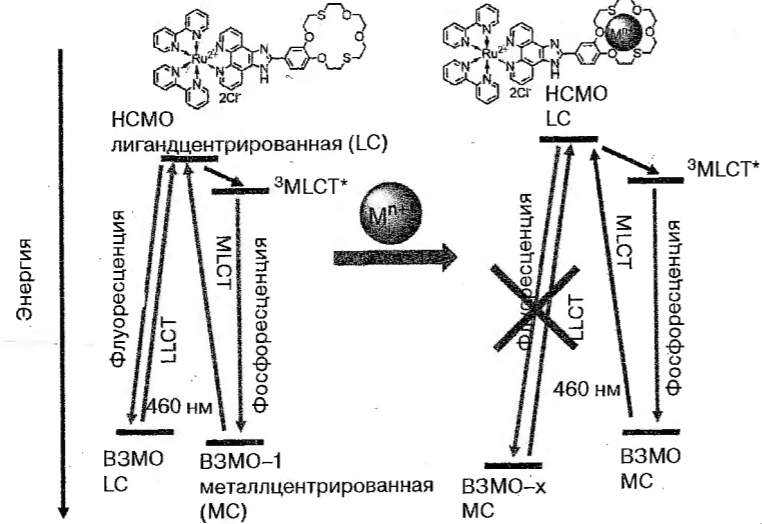
Хемилюминесценция Eu^{3+} в водном растворе при переносе электрона от Eu^{2+} на Ce^{4+}



А. М. Абдрахманов, Л. Р. Якшембетова, К. С. Василук, Б. М. Гареев, Г. Л. Шарипов

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3285

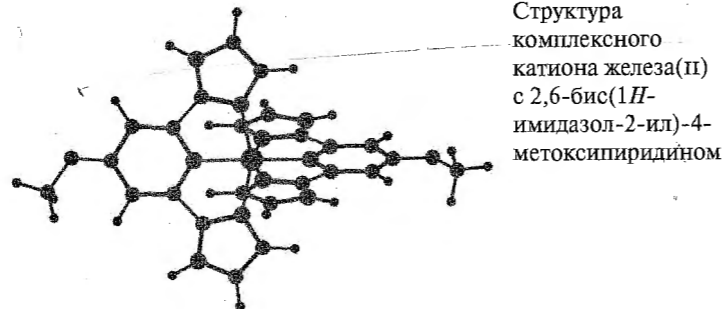
Влияние катионов металлов на локализацию и природу возбужденного состояния в биметаллических гетеролентических комплексах рутения(II)



С. Д. Токарев, А. Ботезату, Ю. В. Федоров, О. А. Федорова

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3291

Спин-кроссовер в новых комплексах железа(II) с 2,6-бис(1H-имидазол-2-ил)-4-метокси-пиридином

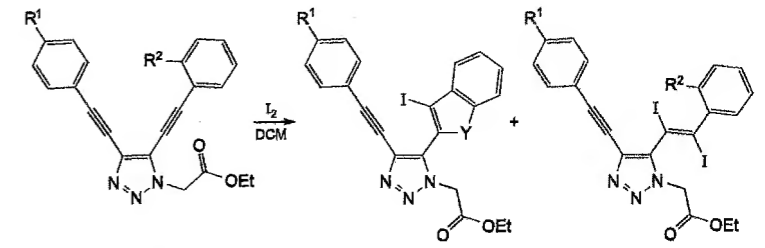


О. Г. Шакирова, И. А. Оськина, Е. В. Кортаев, С. А. Петров, С. Г. Козлова, Л. С. Ключова, А. Я. Тихонов, Л. Г. Лавренова

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3304

Изучение под-прототируемой циклизации 4,5-диэтил-1,2,3-триазолов для синтеза триазол-подгетероциклических диал

А. И. Говди, К. В. Кимеле, И. А. Валова

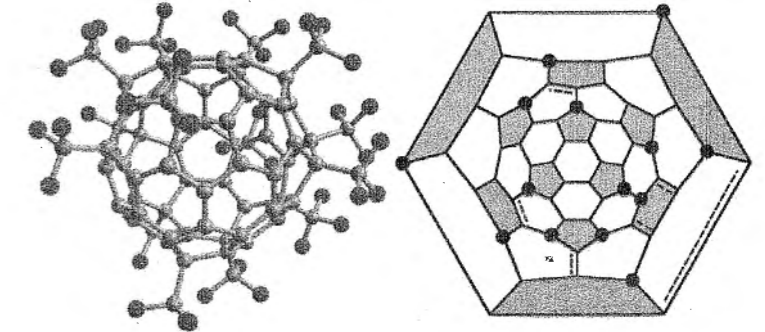


$R^1 = \text{CN}, \text{Cl}; R^2 = \text{NMe}_2, \text{SMe}, \text{OMe}, \text{CO}_2\text{Me}; Y = \text{NMe}, \text{S}$.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3318

Синтез, разделение и молекулярное строение двенадцати новых изомеров трифторметилфуллерена $\text{C}_{60}(\text{CF}_3)_{14}$

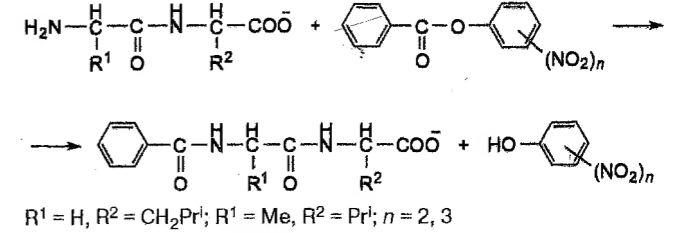
И. В. Тамм, В. А. Броцман, С. И. Троянов



$\text{C}_{60}(\text{CF}_3)_{14}$, изомер VII

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3324

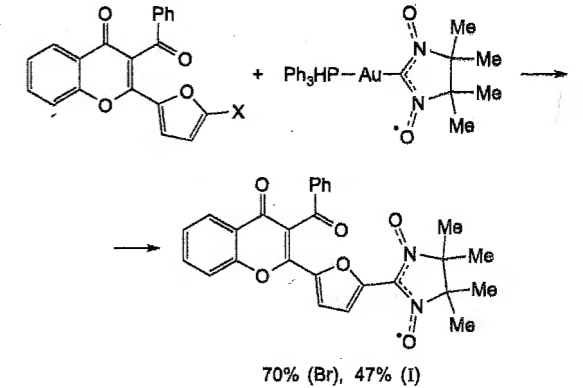
Нитрозирование дипептидов Gly-Leu и Ala-Val в водно-органических растворителях



Т. П. Кустова, Л. Б. Кочетова

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3335

Синтез, структура и исследование фототрансформации 3-ацил-2-тетарилхромонов с нитроокисными заместителями



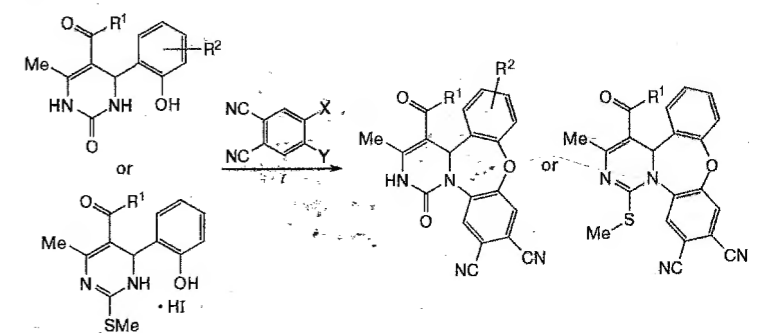
К. В. Аглиулин, А. В. Степанов, И. А. Заякин, В. Н. Яровенко, М. М. Краюшкин, Е. В. Третьяков, Д. И. Насырова, А. О. Айт, Т. М. Валова

$X = \text{Br}, \text{I}$

Реагенты и условия: $\text{Pd}_2(\text{dba})_3 \cdot \text{CHCl}_3$ (10 мол. %), 1,3,5,7-тетраметил-6-фенил-2,4,8-триокса-6-фосфаадамтан (Me_6CgPPh) (40 мол. %), толуол, аргон.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3342

Получение конденсированных дибензо[b,f]-пиримидо[1,6-d][1,4]оксазепинов на основе продуктов реакции Биджинелли



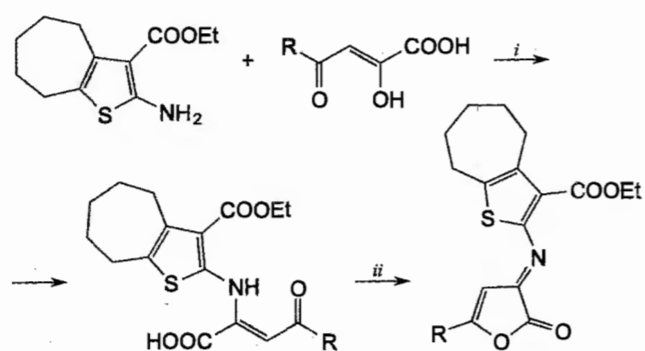
В. Л. Баклагин, В. В. Бухалин, Е. А. Смирнова, И. Г. Абрамов, С. И. Филимонов, С. А. Ивановский, К. Ю. Супоницкий

$R^1 = \text{Me}, \text{OEt}, \text{Ph}; R^2 = \text{H}, 5\text{-NO}_2, 3,5\text{-Cl}_2; X = \text{Cl}, \text{Br}; Y = \text{NO}_2, \text{Cl}$

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3352

l. ДМФА, 80–90 °C, 1,5–3 ч.

Синтез, внутримолекулярная циклизация и антипролиферативная активность 4-(гет)арил-4-оксо-2-[(3-этоксикарбонил-5,6,7,8-циклопента[b]тиофен-2-ил)амино]бут-2-еновых кислот

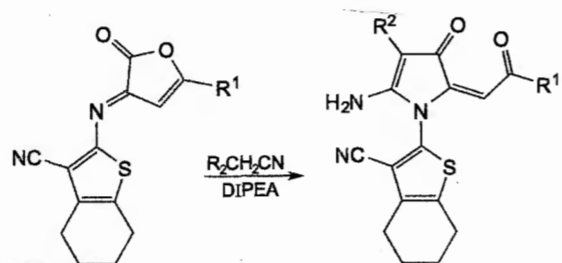


Реагенты и условия: *i.* MeOH, 60 °C, 30 мин; *ii.* (EtCO)₂O, 90–110 °C, 90 мин.

К. Ю. Пархома, Е. Д. Давыденкова,
Р. Р. Махмудов, И. А. Горбунова,
Д. А. Шипиловских

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3359

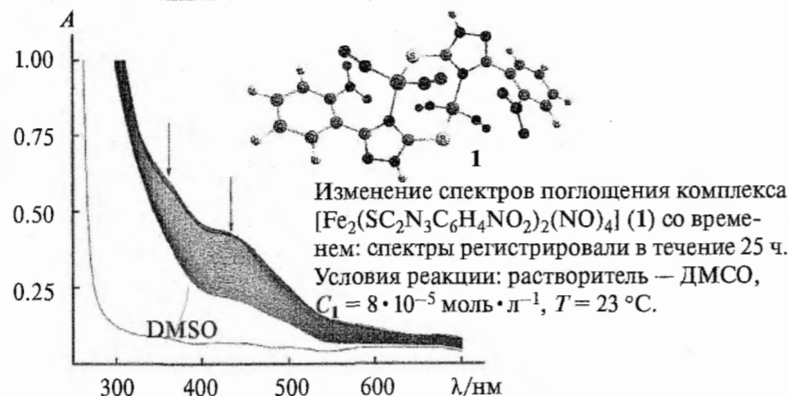
Синтез производных 2-амино-4-оксо-1-(3-циано-4,5,6,7-тетрагидробензо[b]тиофен-2-ил)-4,5-дигидро-1*H*-пиррол-3-карбоновых кислот и изучение их противоопухолевой активности в отношении клеточной линии меланомы V16-F10



И. А. Горбунова, А. Рогова,
К. Ю. Пархома, Д. А. Шипиловских,
Т. Е. Карпов, Р. Р. Махмудов,
А. С. Тимин, С. А. Шипиловских

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3367

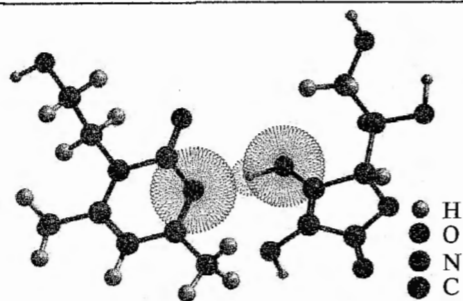
Экспериментальное и квантово-химическое исследование трансформаций биядерного нитрозильного комплекса железа с замещенным меркаптотриазольным лигандом в диметилсульфиде



Е. А. Загайнова, О. В. Покидова,
Н. С. Емельянова, Н. А. Санина

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3372

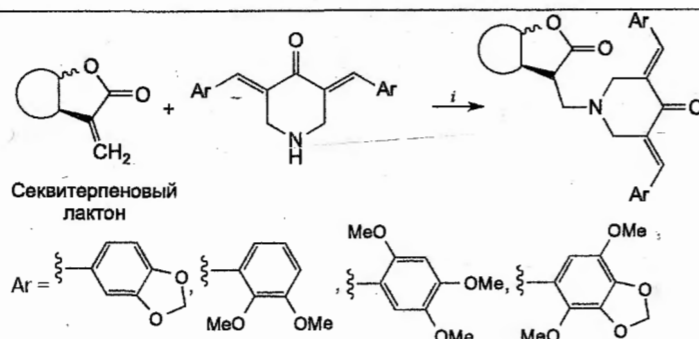
Взаимодействие ксимедона с L-аскорбиновой кислотой в водном растворе



В. Ю. Иванова, В. В. Чевела,
М. С. Шашин, В. Э. Семенов,
Р. Р. Зайнулин

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3381

Синтез конъюгатов сесквитерпеновых лактонов с 3,5-бис(арилден)пиперидин-4-онами — потенциальных модуляторов универсального фактора транскрипции NF-κB — в условиях межфазного катализа

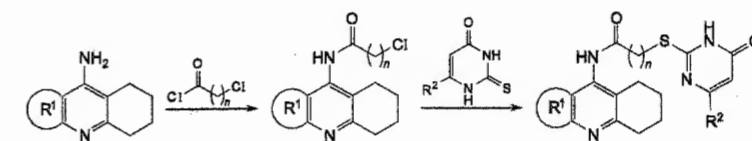


О. И. Артющин, Е. В. Шарова,
Е. В. Смирнова, А. В. Семаков,
Ю. Р. Александрова, М. Е. Неганова,
В. К. Брель

i. K₂CO₃, Et₃BnNCl, MeCN, 80 °C, 15–20 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3389

Конъюгаты антихолинэстеразных препаратов индаприла и такрина с тивоурацилами: синтез и биологические свойства

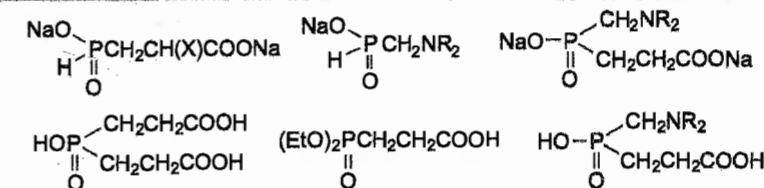


М. В. Грищенко, О. Г. Худина,
Г. Ф. Милехва, Я. В. Бургарт,
Н. В. Ковалева, Е. В. Рудакова,
Н. П. Волтнева, М. В. Улитко,
В. И. Силоутин, В. Н. Чарушин

IC₅₀ (АХЭ) до 10.2±1.0 мкмоль · л⁻¹
IC₅₀ (АХЭ) до 2.03±0.03 мкмоль · л⁻¹
Вытеснение иодида пропидия до 10.1±0.7%
Ингибирование самоагрегации
β-амилоида до 33.8±2.3%

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3399

Синтез функционализированных фосфорорганических аналогов α- и β-аланина

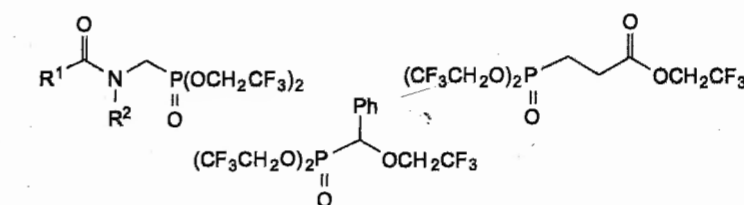


Ю. Н. Бубнов, А. А. Прищенко,
М. В. Ливанцов, О. П. Новикова,
Л. И. Ливанцова, С. В. Баранин

93–97%
X = H, NHAc

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3410

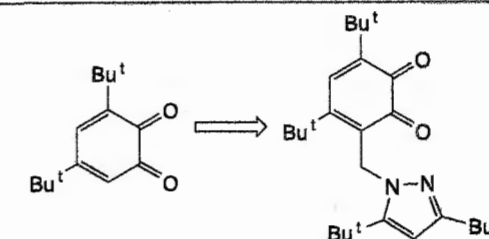
Синтез функционализированных бис(2,2,2-трифторэтил)фосфонатов на основе трис(2,2,2-трифторэтил)фосфита



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

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3422

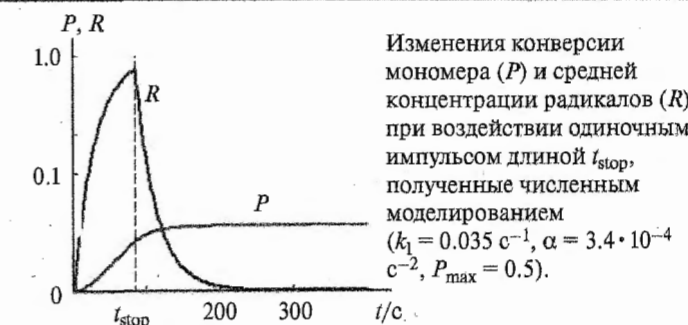
Синтез и свойства нового фотоинициатора полимеризации видимым излучением на основе 3,5-ди-*tert*-бутил-*o*-бензохинона



М. П. Шурыгина, М. В. Арсеньев,
Е. В. Баранов, М. А. Батенькин,
М. Ю. Захарина, Э. Р. Жиганшина,
А. Н. Конев, С. А. Чесноков

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3429

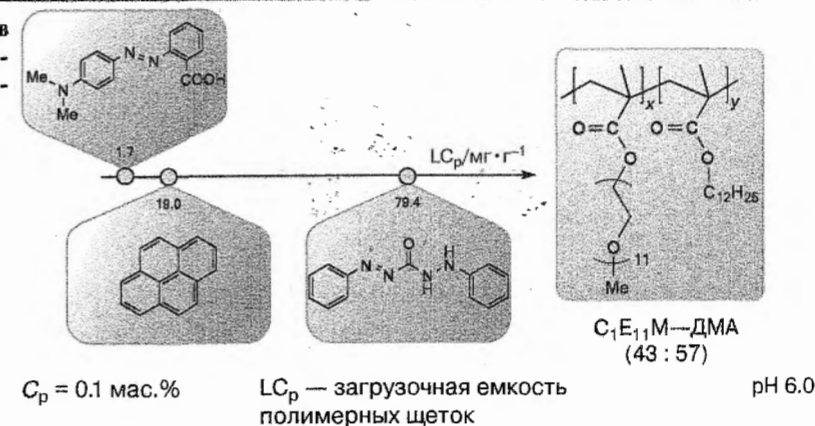
Роль постполимеризации при фотоотверждении импульсным излучением полифункциональных мономеров



М. А. Батенькин, С. Н. Менсов

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3441

Влияние амфифильных свойств флуорофоров и красителей на их взаимодействие с молекулярными щетками на основе олиго(этиленгликоль)метакрилатов в водных растворах

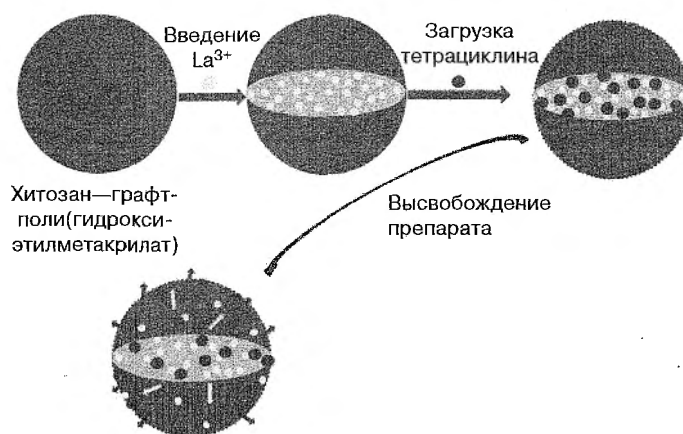


М. В. Савинова, О. А. Казанцев,
Е. А. Лаптева, С. А. Ожогин,
Д. В. Орехов, И. Р. Арифиллин,
Д. М. Каморин, Е. Б. Спицина

Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3450

Разработка нового композита — хитозан-графт-поли(гидроксиэтилметакрилата), содержащего лантан, для медико-биологического применения: синтез, характеристика, доставка лекарственных средств и антибактериальные свойства

Н. Гюрлер, Г. Торут,
Ф. Д. Яздыч, А. Караман,
Н. Карааслан Айхан



Изв. АН. Сер. хим., 2024, 73, № 11, 3460