



*Российская
академия наук*

ISSN 0002—3353

Известия Академии наук

Серия
химическая

2016

7

стр. 1653—1886

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://russchembull.ru>

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://russchembull.ru>

Содержание

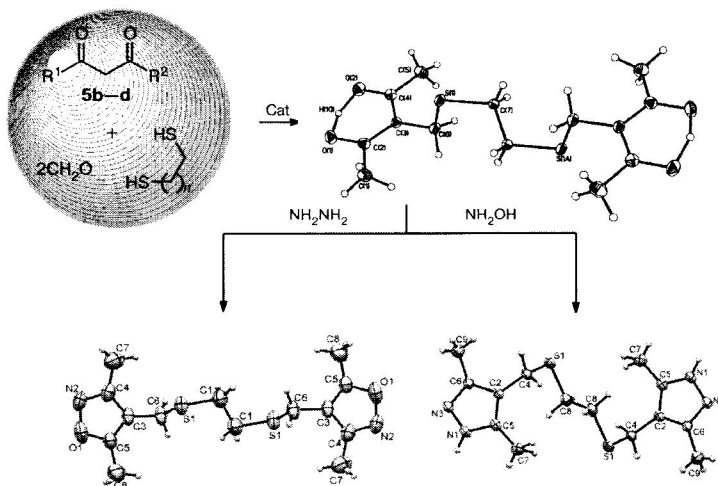
Номер составлен в основном из статей по материалам Международного конгресса по химии гетероциклических соединений «KOST-2015», а также Международной конференции «Металлоорганическая и координационная химия. Достижения и задачи» (VI Разуваевские чтения).

Михаил Михайлович Бубнов (к семидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, x

Обзоры

Каталитические мультимолекулярные реакции 1,3-дикарбонильных СН-кислот с CH_2O , S- и N-нуклеофилами



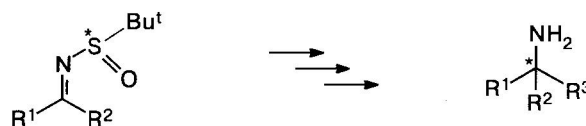
В. Р. Ахметова, Н. С. Ахмадиев,
А. Г. Ибрагимов

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1653

Последние достижения в использовании хиральных альдеминов в асимметрическом синтезе

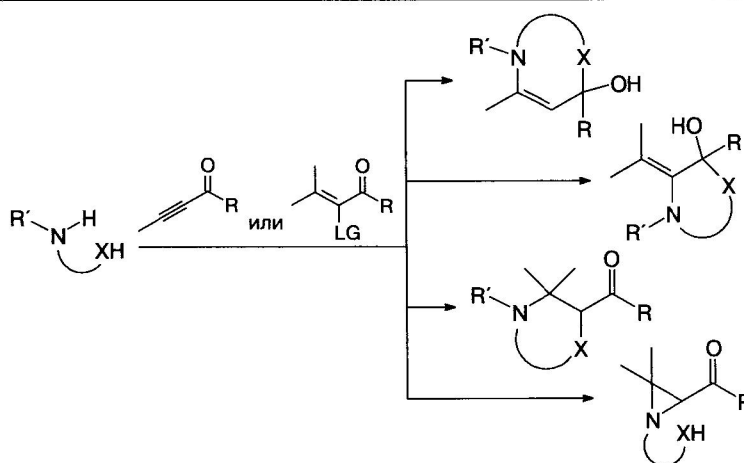
Ф. Фабела, М. Юс

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1667



Сборка азотсодержащих гетероциклов, инициируемая аза-реакцией Михаэля

А. Ю. Рулев

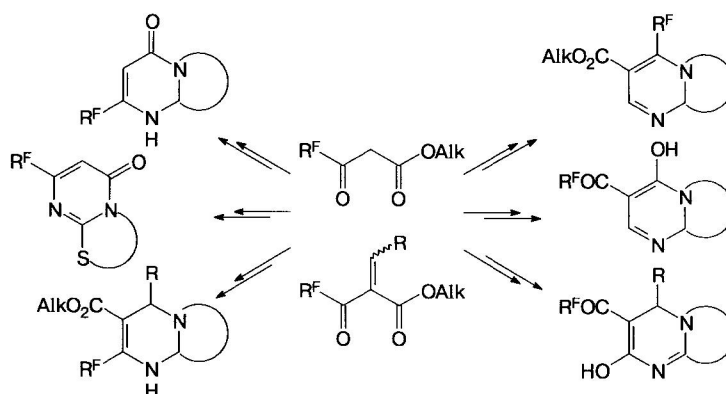


Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1687

LG — уходящая группа; R = Alk, Ar, CF_3 , OAlk; R' = H, Alk; X = NH, NR', O

Новые пути создания фторалкилсодержащих гетероаннелированных пиримидинов

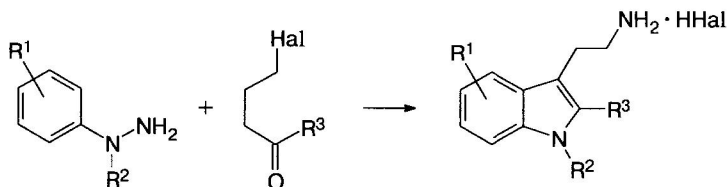
В. И. Салоутин, М. В. Горяева,
О. Г. Худина, А. Е. Иванова,
Я. В. Бургарт



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1700

Реакция Грандберга в синтезе биологически активных соединений

Н. М. Пржевальский, Р. К. Лайпанов,
Г. П. Токмаков, Н. Л. Нам



R¹ — любой заместитель, кроме аминогруппы; R², R³ = H, Alk, Ar

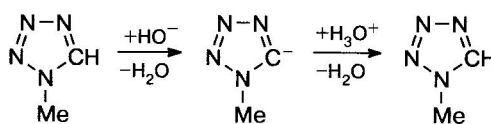
Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1709

Полные статьи

Квантово-химические исследования азолов.
Сообщение 7. Влияние *N*-алкильного заместителя на расчетные термодинамические параметры механизма электрофильного замещения в 1*H*-тетразоле по схеме отщепления—присоединения без предварительного образования *N*-протонированных азолиевых солей

Н. Д. Чувылкин, А. Н. Субботин,
Л. И. Бельский

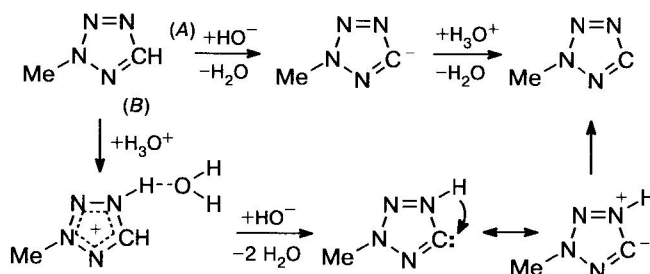
Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1716



Квантово-химические исследования азолов.
Сообщение 8. Влияние *N*(2)-метильного заместителя на расчетные термодинамические параметры механизма электрофильного замещения в тетразоле по схеме отщепления—присоединения без предварительного образования *N*-протонированных азолиевых солей

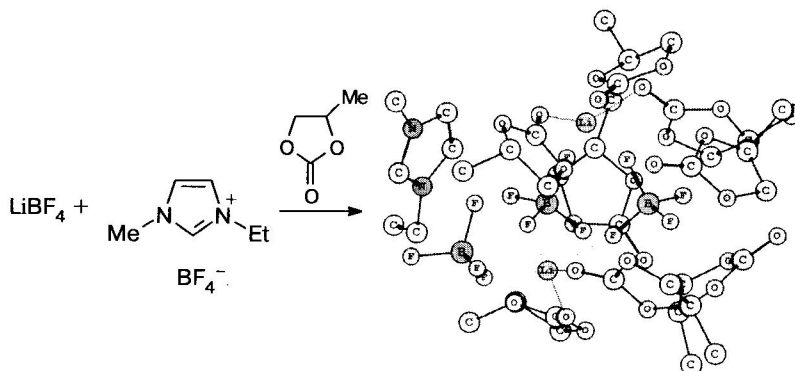
Л. И. Бельский, А. Н. Субботин,
Н. Д. Чувылкин

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1722



Сольватное окружение иона лития в системе LiBF₄—пропиленкарбонат в присутствии ионной жидкости тетрафторборат 3-метил-1-этил-имидазолия по данным ЯМР и квантово-химического моделирования

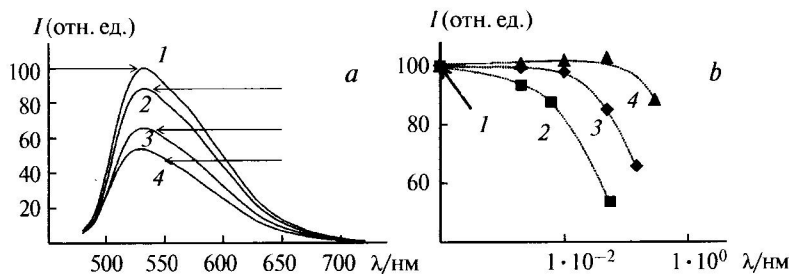
Г. З. Тулибаева, А. В. Черняк,
А. Ф. Шестаков, В. И. Волков,
О. В. Ярмоленко



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1727

Влияние примесей щелочных металлов на свойства алюмоиттриевого граната, легированного церием

Д. Е. Кузнецова, П. А. Волков,
Г. А. Досовицкий, А. Л. Михлин,
К. Б. Богатов, В. М. Ретивов,
А. Е. Досовицкий

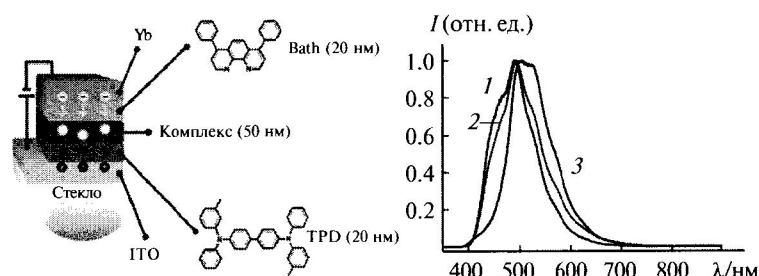


(а) Спектры фотолуминесценции порошков алюмоиттриевого граната, легированного церием (YAG:Ce) без добавок (1) и с добавками (мас. %) К, 0.3 (2); Na, 0.15 (3); Li, 0.05 (4); (б) яркость фотолуминесценции порошков YAG:Ce без добавок (1) и с различным содержанием добавок Li (2), Na (3) и К (4), указанным в мас. %.

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1734

Особенности люминесценции (бензоксазол)фенолятных и (бензотиазол)нафтолятных гетерометаллических комплексов Zп, Sc, Nd, Sm, Er и Yb

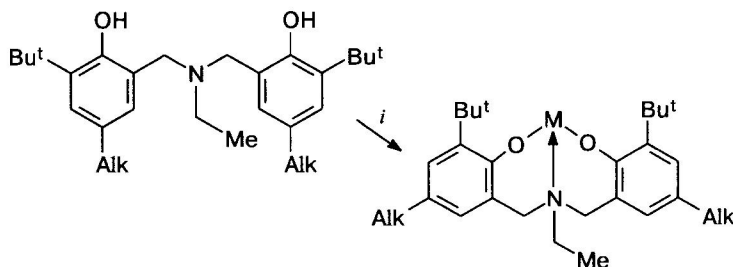
Т. В. Балашова, А. П. Пушкарев,
В. А. Ильичев, И. Д. Гришин,
Д. В. Говорова, М. Н. Бочкарев



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1739

Синтез, структура и каталитическая активность новых комплексов алюминия и титана на основе аминокислотных лигандов, содержащих объемные заместители

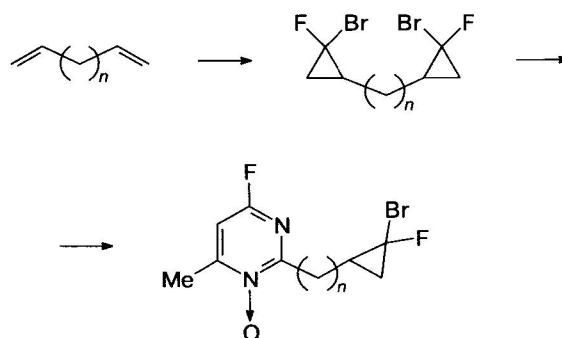
Е. А. Кучук, К. В. Зайцев,
Ф. А. Мамедова, А. В. Чураков,
Г. С. Зайцева, Д. А. Леменовский,
С. С. Карлов



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1743

Бис(гем-дигалогенциклопропаны): синтез и гетероциклизация под действием трифлата нитрония

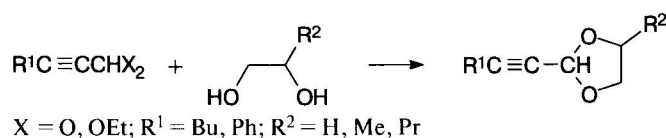
К. Н. Седенкова, Е. Б. Аверина,
Ю. К. Гришин, Т. С. Кузнецова,
Н. С. Зефилов



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1750

Синтез циклических ацеталей карбонильных соединений ацетиленового ряда

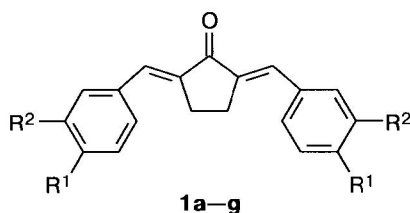
А. А. Голованов, Г. З. Раскильдина,
В. В. Бекин, А. С. Бунев,
Н. Н. Михайлова, С. С. Злотский



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1757

Синтез, строение, электрохимия и фотофизика 2,5-дибензилиденциклопентанонов, содержащих различные по полярности заместители в бензольных кольцах

С. З. Вацадзе, Г. В. Гаврилова,
Ф. С. Зюзькевич, В. Н. Нуриев,
Д. П. Крутько, А. А. Моисеева,
А. В. Шумянцев, А. И. Ведерников,
А. В. Чураков, Л. Г. Кузьмина,
Дж. А. К. Ховард, С. П. Громов

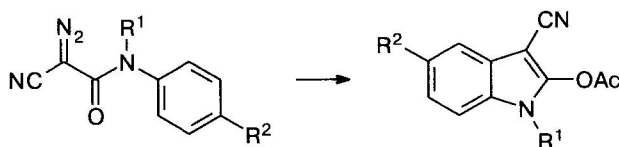


1: R¹ = H (**a**), NMe₂ (**b**), NEt₂ (**c**), SMe (**d**),
OMe (**e-g**); R² = H (**a-e**), OMe (**f**), OEt (**g**)

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1761

Хемоспецифический синтез 2-ацетоксииндол-3-карбонитрилов, катализируемый Cu(асас)₂

Шаньянь Мо, Цзяньчжоу Ту,
Цзяси Сюй



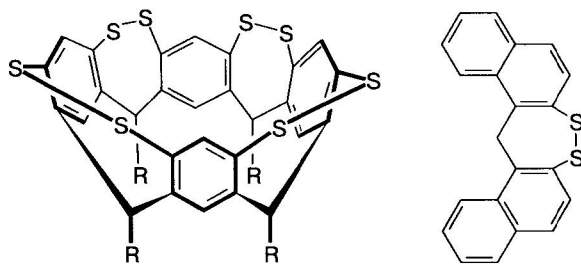
R¹ = Me, Pr, C₆H₁₁, Ph, Bn; R² = H, Me, OMe

Реагенты: 1) Cu(асас)₂, (5 мол.%), 2) AcCl, Et₃N.

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1773

Трансформация моноядерных арилтиокарбаматов в циклические дисульфиды

О. С. Серкова, Д. В. Тарасенко,
Л. К. Васянина, А. И. Сташ,
В. И. Масленникова

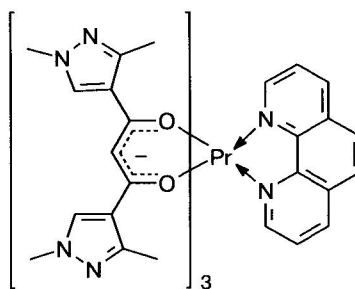


R = CH₂CH₂Ph

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1779

Синтез, строение и люминесцентные свойства комплексов Pt(II) с 1,3-дикетоном пиразольного ряда и 1,10-фенантролином

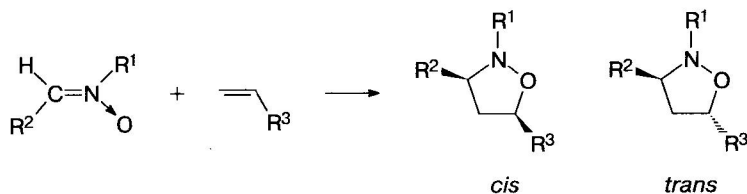
М. Т. Метлин, С. А. Амброзевич,
С. С. Красносельский, А. Г. Витухновский,
С. Е. Нефедов, И. В. Тайдаков



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1784

Синтез новых (η⁵-циклопентадиенил)марганец-трикарбонильных комплексов изоксазолидинов реакцией 1,3-диполярного циклоприсоединения

Н. Ю. Заровкина, Е. В. Сазонова,
А. Н. Артемов, Г. К. Фукин

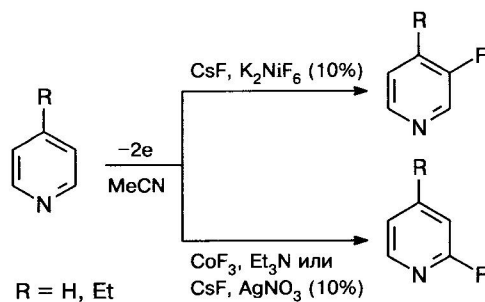


R¹ = Me, Ph, Bu¹; R², R³ = Ph, Cp[Mn(CO)₃]

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1790

Селективное фторирование пиридина и его производных в присутствии переходных металлов в высших степенях окисления

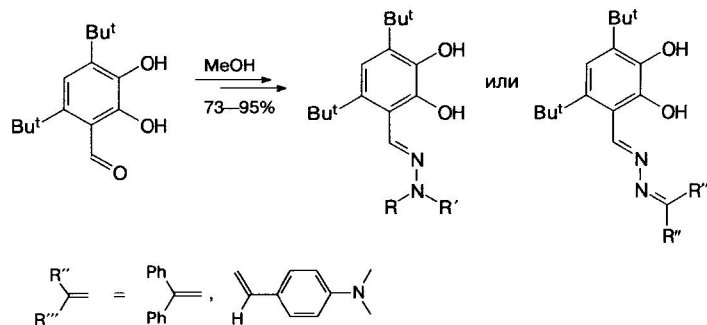
Т. В. Грязнова, В. В. Хризанфорова,
К. В. Холин, М. Н. Хризанфоров,
Ю. Г. Будникова



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1798

Синтез, строение и свойства новых пространственно-экранированных катехолальдиминол на основе гидразинов

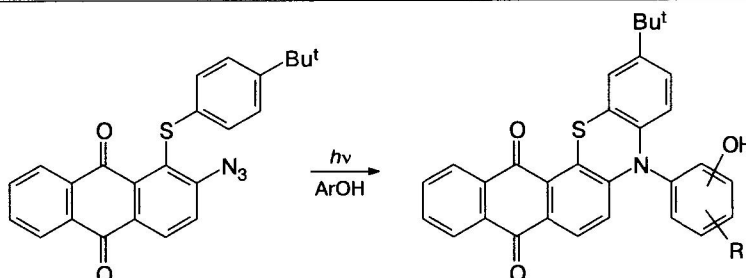
М. В. Арсеньев, Н. М. Хамалетдинова,
Е. В. Баранов, С. А. Чесноков,
В. К. Черкасов



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1805

Фотохимическая циклоконденсация 2-азидо-1-арилтриантрахинонов с фенолами

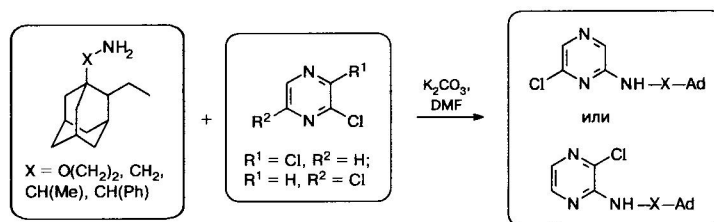
Л. С. Клименко, Н. С. Сиражетдинова,
В. А. Савельев, Т. П. Мартыанов,
Д. В. Корчагин



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1814

Аминирование хлорпроизводных гетероаренов адамантансодержащими аминами

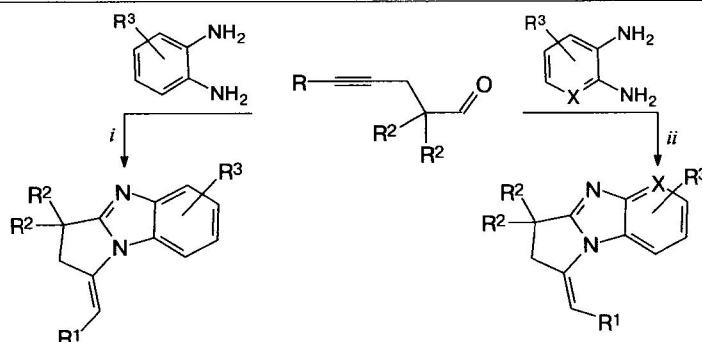
А. С. Абель, О. К. Григорова,
А. Д. Аверин, О. А. Малошицкая,
Г. М. Бутов, Е. Н. Савельев,
Б. С. Орлинсон, И. А. Новаков,
И. П. Белецкая



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1820

Циклизация алк-4-иналей с *o*-диаминоаренами как селективный однореакторный синтез арил-метилдензамещенных 2,3-дигидро-1*H*-пирроло[1,2-*a*]бензимидазолов и 7,8-дигидро-6*H*-пирроло[1',2':1,2]имидазо[4,5-*b*]пиридинов

В. Д. Гвоздев, К. Н. Шаврин,
Э. Г. Баскир, М. П. Егоров,
О. М. Нефедов



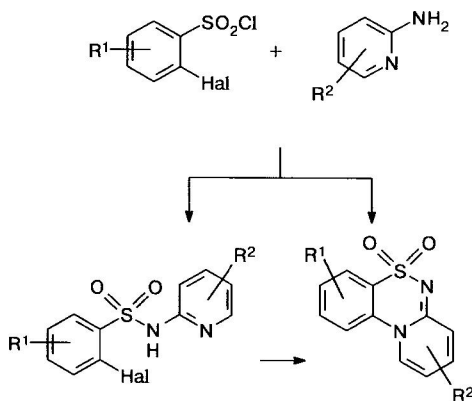
R¹ = Ph, 3,4-F₂C₆H₃, 2-тиенил; R² = H, Me, -(CH₂)₅-; R³ = H, Me,
X = CH, N

Реагенты и условия: *i.* 1) DMSO, NH₄Br; 2) DMSO, KOH, 50 °С;
ii. 1) DMSO, NH₄Br; 2) DMSO, K₂CO₃, 90 °С.

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1829

2-Галогенбензолсульфонилхлориды в синтезе производных пиридо[2,1-с][1,2,4]бензотиадиазин-5,5-диоксида

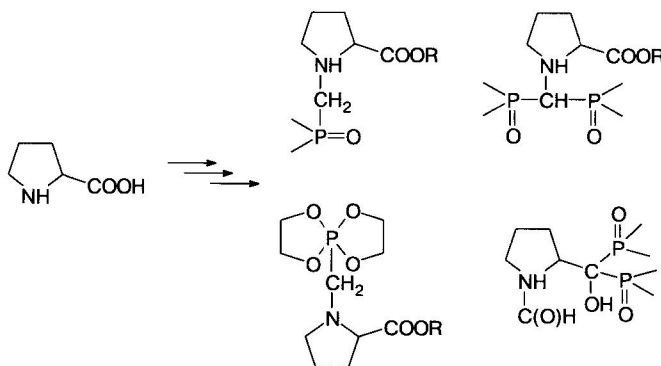
Р. М. Шленев, С. И. Филимонов,
А. В. Тарасов, А. С. Данилова,
П. А. Агатъев, С. А. Ивановский



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1839

Синтез моно- и дифосфорзамещенных производных пролина, включающих фрагменты P—C—N

А. А. Прищенко, М. В. Ливанцов,
О. П. Новикова, Л. И. Ливанцова,
В. С. Петросян

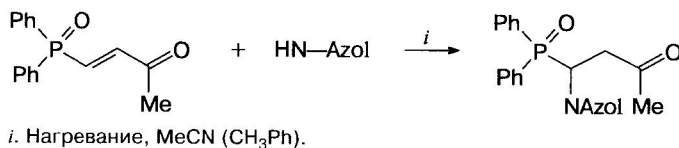


Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1846

Аза-реакция Михаэля — эффективный метод синтеза первых представителей β-азагетарил-β-дифенилфосфорилалканонов

М. А. Галкина, Г. В. Бодрин,
Е. И. Горюнов, И. Б. Горюнова,
А. А. Амбарцумян, Т. Т. Васильева,
П. С. Протопопова, А. Э. Сайфутярова,
А. Б. Урюпин, В. К. Брель,
К. А. Кочетков

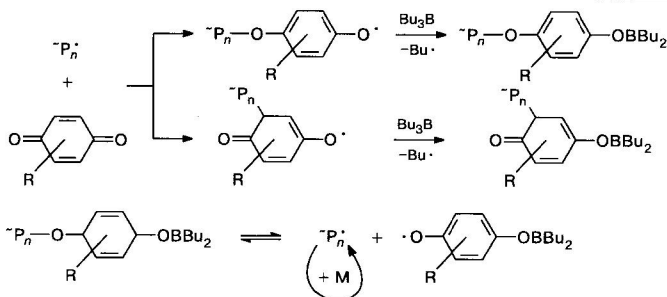
Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1855



i. Нагревание, MeCN (CH₃Ph).

Контролируемая радикальная полимеризация алкилакрилатов в присутствии системы три-*n*-бутилбор—*p*-хинон

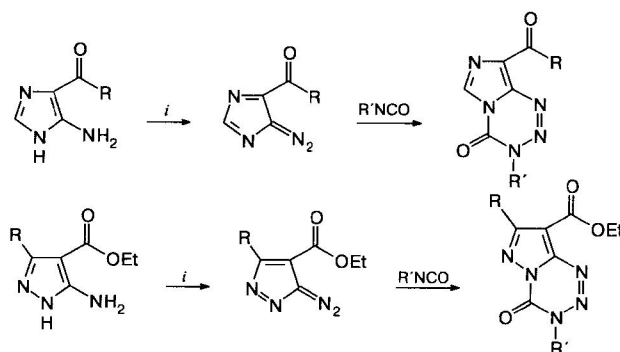
Д. В. Лудин, Ю. Л. Кузнецова,
И. Д. Гришин, В. А. Куропатов,
С. Д. Зайцев



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1859

Синтез новых азоло[5,1-*d*][1,2,3,5]тетразин-4-онов — аналогов противоопухолевого препарата темозоломид

Е. В. Садчикова



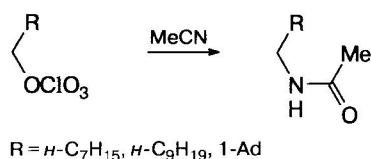
Реагенты и условия: *i.* NaNO₂, 1 M HCl.

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1867

Краткие сообщения

Новая реакция алкилперхлоратов с ацетонитрилом. Синтез *N*-алкилацетамидов

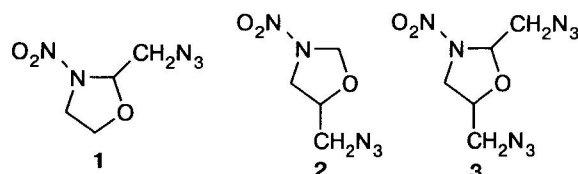
Н. В. Яшин, Е. Б. Аверина,
Ю. К. Гришин, Т. С. Кузнецова,
Н. С. Зефирова



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1873

Энергетические характеристики нитрооксазолидинов и их радикалов

Е. А. Мирошниченко, Т. С. Конькова,
Л. Л. Пашенко, Ю. Н. Матюшин,
Я. О. Иноземцев, В. А. Тартаковский

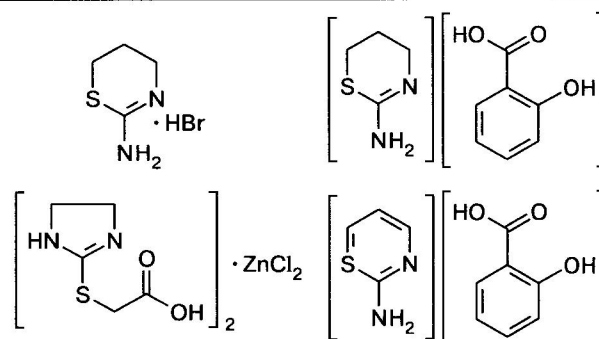


Энергия сгорания $-\Delta U'_B = 3813.5 \pm 1.3$ (1), 3834.0 ± 2.5 (2)
и 3797.8 ± 0.5 кал \cdot г $^{-1}$ (3).

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1876

Действие салицилатов и солей цинка на лейкемические клетки

А. П. Орлов, М. А. Орлова,
Т. П. Трофимова, Е. Ю. Осипова,
А. Н. Прошин

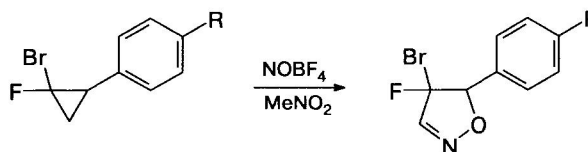


Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1879

Письма редактору

Нитрозирование 2-арил-1-бром-1-фторциклопропанов тетрафторборатом нитрозония — способ получения 5-арил-4-бром-4-фторизоксазолинов

О. Б. Бондаренко, А. И. Комаров,
Н. В. Зык



Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1882

Информация

Международный конгресс по химии гетероциклических соединений «Кост-2015», посвященный 100-летию со дня рождения профессора Алексея Николаевича Коста

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1884

VI Международная конференция по физической химии краун-соединений, порфиринов и фталоцианинов

Изв. АН. Сер. хим., 2016, № 7, 1886

Авторский указатель

Абель А. С.	1820	Зефилов Н. С.	1750, 1873	Прищенко А. А.	1846
Аверин А. Д.	1820	Злотский С. С.	1757	Протопопова П. С.	1855
Аверина Е. Б.	1750, 1873	Зык Н. В.	1882	Прошин А. Н.	1879
Агатъев П. А.	1839	Зюзькевич Ф. С.	1761	Пушкарев А. П.	1739
Амбарцумян А. А.	1855				
Амброзевич С. А.	1784	Ибрагимов А. Г.	1653	Раскильдина Г. З.	1757
Арсеньев М. В.	1805	Иванова А. Е.	1700	Ретивов В. М.	1734
Артемов А. Н.	1790	Ивановский С. А.	1839	Рулев А. Ю.	1687
Ахмадиев Н. С.	1653	Ильичев В. А.	1739		
Ахметова В. Р.	1653	Иноземцев Я. О.	1876	Савельев В. А.	1814
				Савельев Е. Н.	1820
Балашова Т. В.	1739	Карлов С. С.	1743	Садчикова Е. В.	1867
Баранов Е. В.	1805	Клименко Л. С.	1814	Сазонова Е. В.	1790
Баскир Э. Г.	1829	Комаров А. И.	1882	Сайфутярова А. Э.	1855
Бекин В. В.	1757	Конькова Т. С.	1876	Салютин В. И.	1700
Беленький Л. И.	1716, 1722	Корчагин Д. В.	1814	Седенкова К. Н.	1750
Белецкая И. П.	1820	Кочетков К. А.	1855	Серкова О. С.	1779
Богатов К. Б.	1734	Красносельский С. С.	1784	Сиражетдинова Н. С.	1814
Бодрин Г. В.	1855	Крутько Д. П.	1761	Сташ А. И.	1779
Бондаренко О. Б.	1882	Кузнецова Д. Е.	1734	Субботин А. Н.	1716, 1722
Бочкарев М. Н.	1739	Кузнецова Т. С.	1750, 1873	Сую Цзяси	1773
Брель В. К.	1855	Кузнецова Ю. Л.	1859		
Будникова Ю. Г.	1798	Кузьмина Л. Г.	1761	Тайдаков И. В.	1784
Бунев А. С.	1757	Куропатов В. А.	1859	Тарасенко Д. В.	1779
Бургарт Я. В.	1700	Кучук Е. А.	1743	Тарасов А. В.	1839
Бутов Г. М.	1820			Тартаковский В. А.	1876
		Лайпанов Р. К.	1709	Токмаков Г. П.	1709
Васильева Т. Т.	1855	Леменовский Д. А.	1743	Трофимова Т. П.	1879
Васянина Л. К.	1779	Ливанцов М. В.	1846	Ту Цзяньчжоу	1773
Вацадзе С. З.	1761	Ливанцова Л. И.	1846	Тулибаева Г. З.	1727
Ведерников А. И.	1761	Лудин Д. В.	1859		
Витухновский А. Г.	1784			Урюпин А. Б.	1855
Волков В. И.	1727	Малошицкая О. А.	1820		
Волков П. А.	1734	Мамедова Ф. А.	1743	Фабела Ф.	1667
		Мартьянов Т. П.	1814	Филимонов С. И.	1839
Гаврилова Г. В.	1761	Масленникова В. И.	1779	Фукин Г. К.	1790
Галкина М. А.	1855	Матюшин Ю. Н.	1876		
Гвоздев В. Д.	1829	Метлин М. Т.	1784	Хамалетдинова Н. М.	1805
Говорова Д. В.	1739	Мирошниченко Е. А.	1876	Ховард Дж. А. К.	1761
Голованов А. А.	1757	Михайлова Н. Н.	1757	Холин К. В.	1798
Горюнов Е. И.	1855	Михлин А. Л.	1734	Хризанфоров М. Н.	1798
Горюнова И. Б.	1855	Мо Шаньянь	1773	Хризанфорова В. В.	1798
Горяева М. В.	1700	Моисеева А. А.	1761	Худина О. Г.	1700
Григорова О. К.	1820				
Гришин И. Д.	1739, 1859	Нам Н. Л.	1709	Черкасов В. К.	1805
Гришин Ю. К.	1750, 1873	Нефедов О. М.	1829	Черняк А. В.	1727
Громов С. П.	1761	Нефедов С. Е.	1784	Чесноков С. А.	1805
Грязнова Т. В.	1798	Новаков И. А.	1820	Чувылкин Н. Д.	1716, 1722
		Новикова О. П.	1846	Чураков А. В.	1743, 1761
Данилова А. С.	1839	Нуриев В. Н.	1761		
Досовицкий А. Е.	1734			Шаврин К. Н.	1829
Досовицкий Г. А.	1734	Орлинсон Б. С.	1820	Шестаков А. Ф.	1727
		Орлов А. П.	1879	Шленев Р. М.	1839
Егоров М. П.	1829	Орлова М. А.	1879	Шумянцев А. В.	1761
		Осипова Е. Ю.	1879		
Зайцев К. В.	1743			Юс М.	1667
Зайцев С. Д.	1859	Пашенко Л. Л.	1876		
Зайцева Г. С.	1743	Петросян В. С.	1846	Ярмоленко О. В.	1727
Заровкина Н. Ю.	1790	Пржевальский Н. М.	1709	Яшин Н. В.	1873