



ISSN 1026—3500

Российская
академия наук

Известия Академии наук

Серия
Химическая

2018 8
стр. 1321—1546

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.

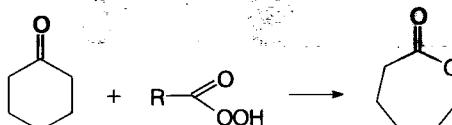
Detailed information concerning the journal contents of issues with graphical and text abstracts as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://russchembull.ru>

Содержание

Обзоры

Кинетика, катализ и ингибиование реакции Байера–Виллигера в процессах жидкофазного окисления органических соединений

А. Л. Перкель, С. Г. Воронина

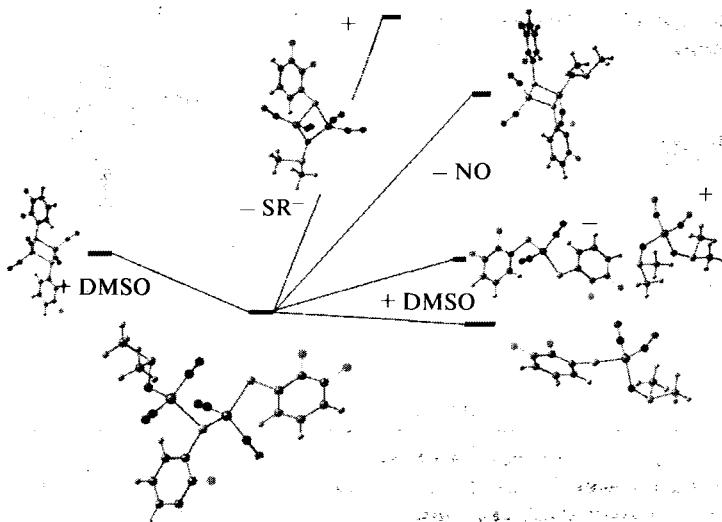


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1321

Полные статьи

Квантово-химическое моделирование возможных реакций красных эфиров Руссена с арильными лигандами в растворах ДМСО

Н. С. Емельянова

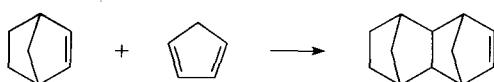


$R^1 = H, NO_2, OH, NH_2; R^2 = H, NH_2$

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1330

Содимеризация норборнена и 1,3-цикlopентадиена: квантово-химическое и экспериментальное исследование

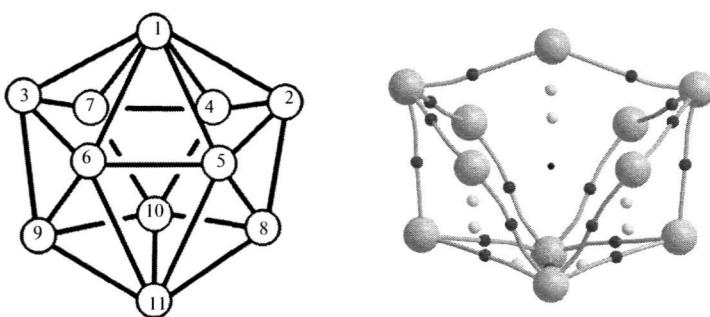
В. Р. Флид, С. А. Дураков,
Т. А. Морозова, Д. А. Чешков,
Е. А. Кацман



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1335

Колебательные спектры и электронное строение 11-вершинных борсодержащих кластеров. Сравнение в ряду $[B_{11}H_{11}]^{2-}$, $[CB_{10}H_{11}]^-$ и $C_2B_9H_{11}$

Л. А. Лейтес, Р. Р. Айсин,
Е. Г. Кононова, С. С. Букалов

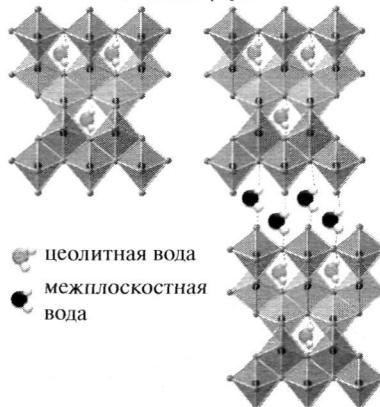


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1340

Наноразмерные низкотемпературные фазы оксида титана(IV) со структурами анатаза и η -модификации: особенности состава и строения, фотокаталитические свойства

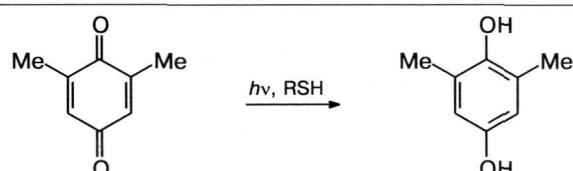
А. А. Гайнанова, Г. М. Кузьмичева,
И. Г. Васильева

Схематическое строение
анатаза η -фазы

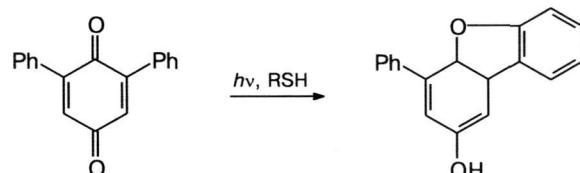


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1350

Механизмы фотохимических реакций *пара*-бензохинонов с меркаптанами



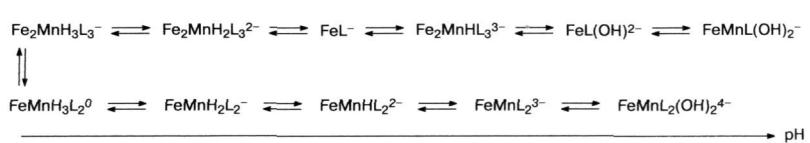
В. И. Порхун, Ю. В. Аристова,
И. Л. Гоник



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1364

Образование гомо- и гетероядерных комплексов 1-гидроксиэтилиден-1,1-дифосфоновой кислоты с Mn^{II} и Fe^{III} в водных растворах

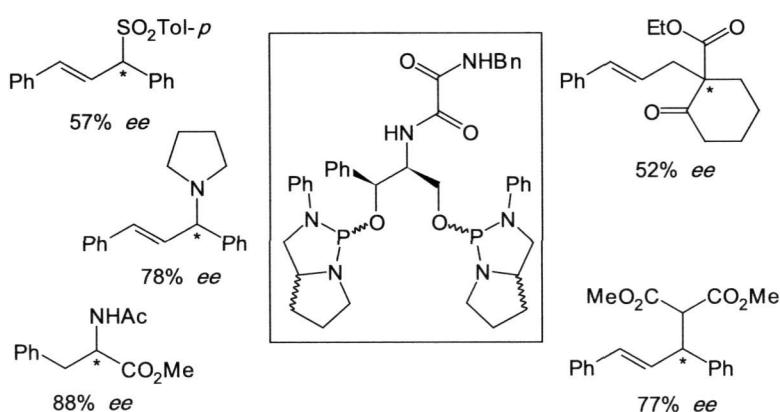
Ф. В. Девятов, О. В. Богатырев,
К. А. Игнатьева



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1369

Диастереомерные бисдиамиофосфиты на основе оксаламидного 1,3-диола в асимметрическом металлокомплексном катализе

К. Н. Гаврилов, И. В. Чучелкин,
С. В. Жеглов, В. К. Гаврилов,
В. С. Зимарев, М. Г. Максимова,
А. А. Ширяев

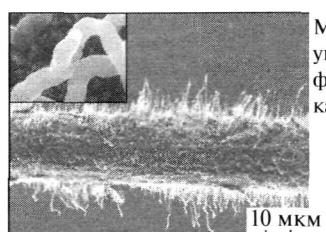


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1376

Влияние инертных газов на выход и морфологию углеродных отложений, полученных при пиролизе метана на фехральевом катализаторе в условиях резистивного нагрева постоянным током

Е. А. Райская, О. Б. Бельская,
В. А. Дроздов, М. В. Тренихин,
В. А. Лихолобов

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1383



Морфология углерода на фехральевом катализаторе

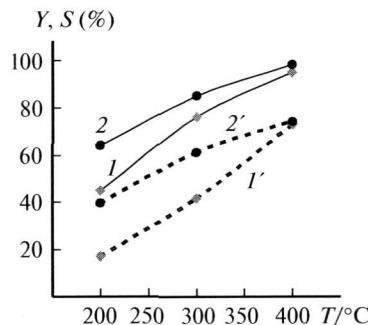
Активированная микроволновым излучением конверсия этанола в ацетальдегид

А. Л. Тарасов

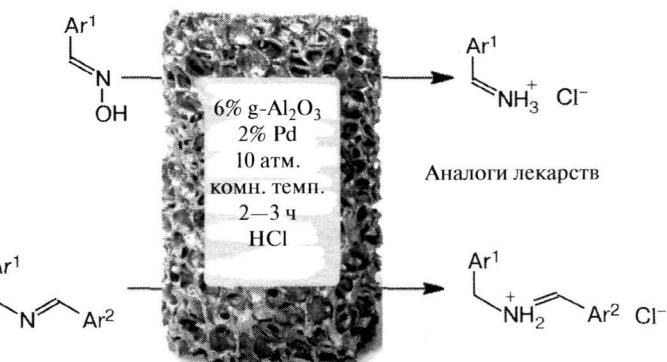
Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1390

Эффективное гидрирование бензальдоксимов и оснований Шиффа на высокопористых керамических блочных палладиевых катализаторах

А. В. Игнатов, А. Е. Варакутин,
И. Н. Соловьева, И. Б. Карманова,
И. А. Козлов, М. Н. Семенова,
В. В. Семенов



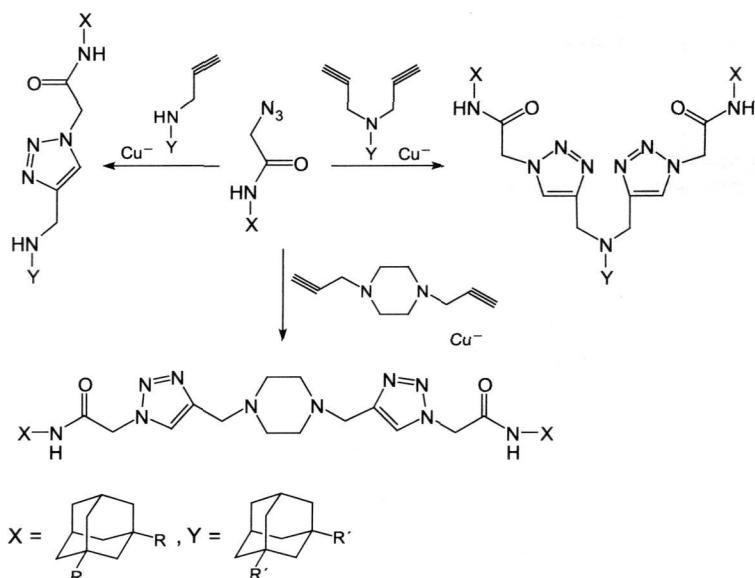
Температурная зависимость конверсии C_2H_5OH ($Y, 1, 2$) и селективности получения ацетальдегида ($S, 1', 2'$) при использовании термического ($1, 1'$) и СВЧ-нагрева катализатора $ZnO-CuO-SiO_2-MeO$ ($2, 2'$).



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1394

Коньюгирование аминоадамантанов медью-катализируемым алкин-азидным 1,3-диполярным циклоприсоединением

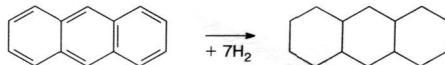
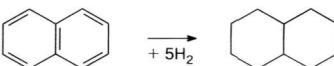
В. Б. Соколов, А. Ю. Аксиненко,
Т. А. Епишина, Т. В. Горева



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1401

Гидрирование нафтилина и антрацена на катализаторах Pt/C

А. Н. Каленчук, А. Е. Коклин,
В. И. Богдан, Л. М. Кустов

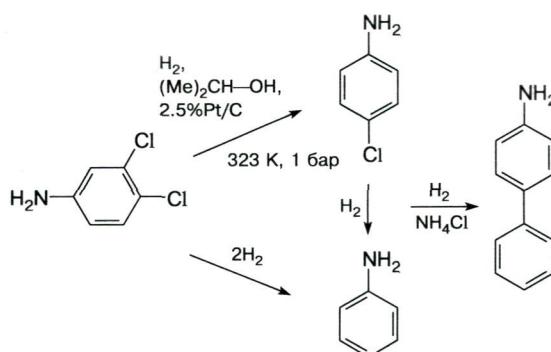


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1406

Pt/C, 280 °C, 90 atm

Исследование состава продуктов катализитического гидрирования хлорсодержащих ароматических нитро- и аминосоединений на платиновом катализаторе при высокой степени дегалогенирования

В. Г. Дорохов, Г. Ф. Дорохова,
В. И. Савченко

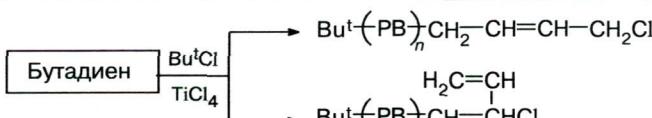


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1412

Катионная полимеризация бутадиена под действием катализитической системы тетрахлорид титана—*трем-бутилхлорид*

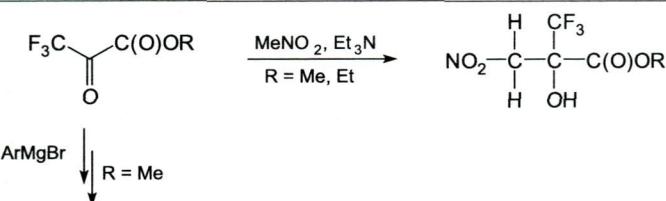
В. А. Розенцвет, В. Г. Козлов,
Н. А. Саблина, О. А. Стоцкая

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1419

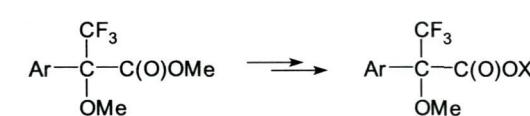


PB — звенья полибутадиена (81% 1,4-*транс*- + 19% 1,2- *транс*-).

Синтез трифторметилсодержащих α -гидрокси-кислот и их производных на основе алкилтрифтормипибуроватов



Т. П. Васильева, Д. В. Воробьева

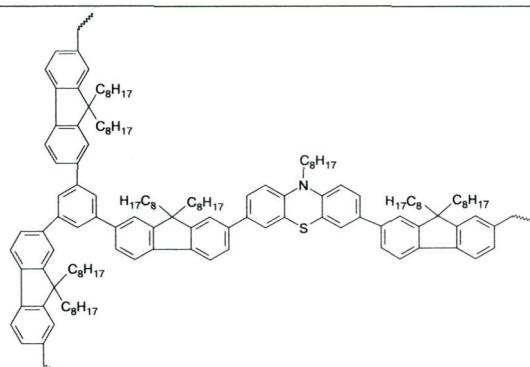


X = OH, Cl; Ar = *m*-ClC6H4, *o*-ClC6H4, *m,p*-Me2C6H3, *m,m'*-Cl2C6H3, *o,p*-Cl2C6H3, *p*-CF3C6H4, *p*-PhOC6H4

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1426

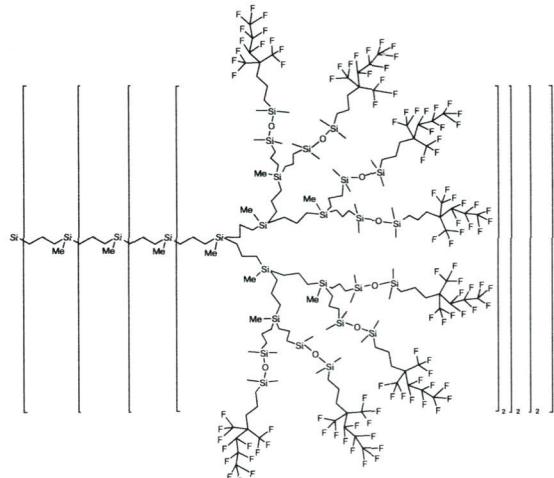
Разветвленные олигофенилены с октилфено-тиазиновыми и диоктилфлуореновыми группами и с фен-1,3,5-триильным центральным разветвляющим фрагментом

А. И. Ковалев, Е. С. Мартынова,
М. Н. Сычева, И. Б. Сунцова,
Н. С. Кушакова, И. А. Абрамов,
И. А. Хотина



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1433

Синтез и свойства карбосилановых дендримеров с перфторгексильными группами во внешнем слое молекулярной структуры



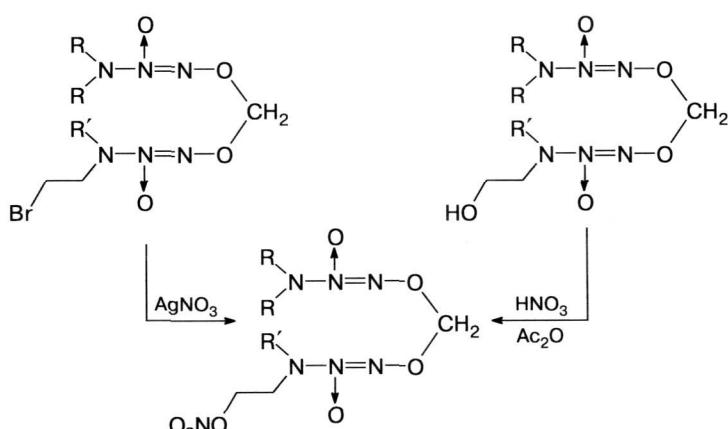
Н. А. Шереметьева, О. А. Серенко,
Е. А. Татаринова, М. И. Бузин,
Ф. В. Дроздов, И. В. Эльманович,
М. О. Галлямов, А. М. Музафаров

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1440

Дендример G-7,5F

N-β-Нитроксиэтильные производные метилен-бис(1-окси-1-триазен-2-оксидов)

С. В. Никитин, Г. В. Похвиснева,
Т. В. Терникова, П. Б. Гордеев,
И. М. Чистохвалов, Г. А. Смирнов,
О. А. Лукьянов



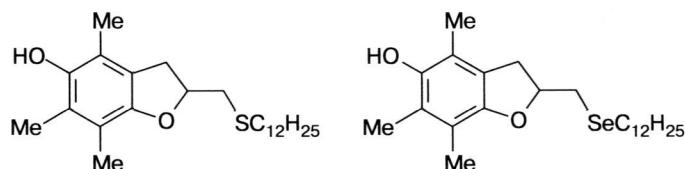
Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1445

R = Me, Et; R,R = $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2$; $(\text{CH}_2)_4$; $(\text{CH}_2)_5$; R' = Me, Et

Полифункциональные антиоксиданты ряда 5-гидрокси-2,3-дигидробензофурана. Сообщение 3*. Синтез и исследование антиоксидантных свойств 2-додецилтиометил- и 2-додецилселенометил-4,6,7- trimетил-5-гидрокси-2,3-дигидробензофuranов

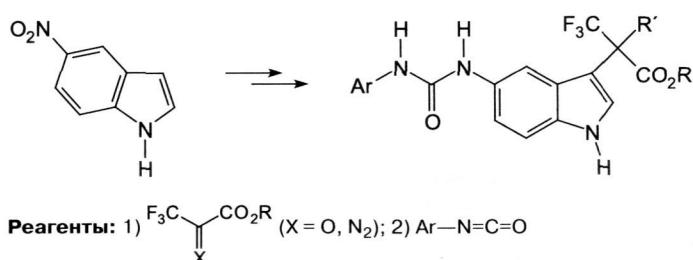
С. Е. Ягунов, С. В. Хольшин,
Н. В. Кандалинцева, А. Е. Просенко

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1452



Трифторметилированные 5-аминопроизводные (индол-3-ил)уксусной кислоты

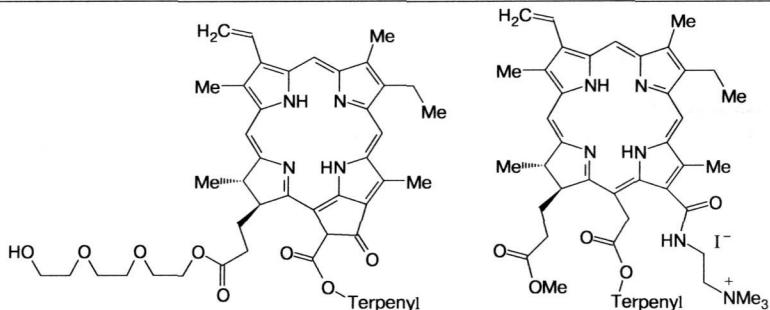
Д. В. Воробьева, Т. П. Васильева,
С. Н. Осипов



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1459

Новые хлорин-терпеновые коньюгаты с триэтиленгликольными и тетраалкиламмониевыми катионными заместителями

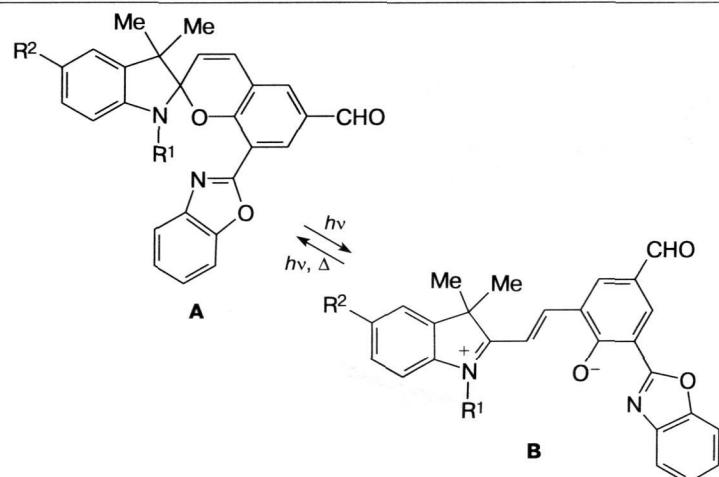
М. В. Мальшакова, Л. Л. Фролова,
И. Н. Алексеев, А. В. Кучин,
С. А. Патов, Д. В. Белых



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1467

Спиропираны и спирооксазины. Сообщение 13. Синтез и фотохромные свойства бензоксазолилзамещенных спиробензопиранов

И. А. Ростовцева, Н. А. Волошин,
Е. В. Соловьева, А. В. Чернышев,
И. А. Метелица, А. В. Метелица

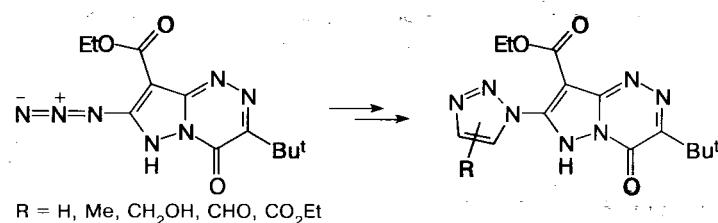


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1476

Синтез новых 4-оксо-7-(1*H*-1,2,3-триазол-1-ил)-4,6-дигидропиразоло[5,1-*c*][1,2,4]триазинов

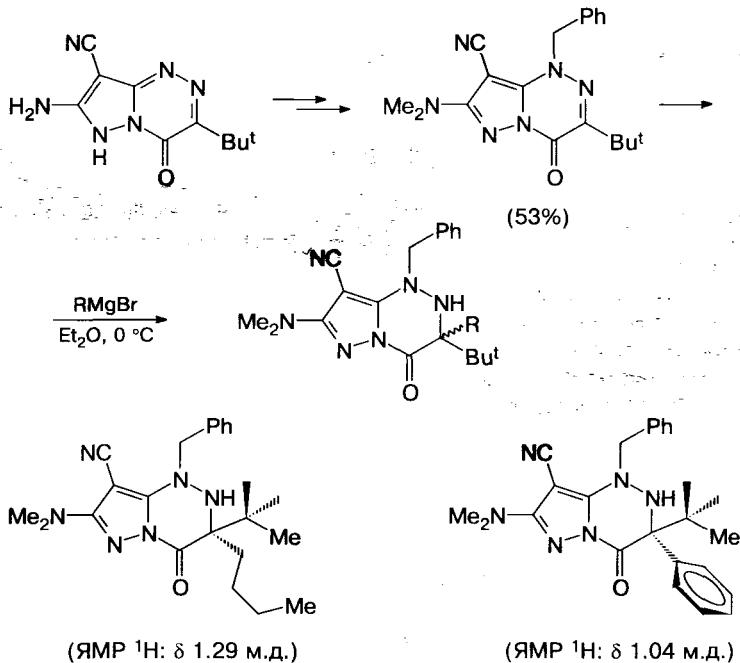
С. М. Иванов, Л. М. Миронович,
Л. А. Родиновская, А. М. Шестопалов

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1482



Синтез новых 4-оксо-1,2,3,4-тетрагидро-пиразоло[5,1-*c*][1,2,4]триазинов

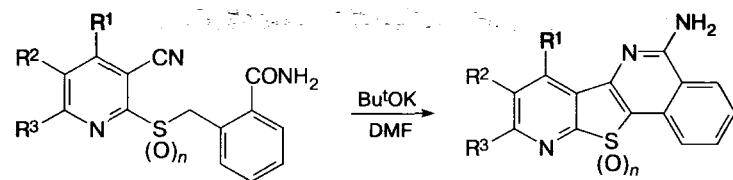
С. М. Иванов, Л. М. Миронович,
Л. А. Родиновская, А. М. Шестопалов



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1487

Синтез производных 5-аминопирило[3',2':4,5]-тиено[3,2-*c*]изохинолина из 3-цианопиридин-2(1*H*)-тионов и 2-(хлорметил)бензамида

В. Е. Калугин, А. М. Шестопалов

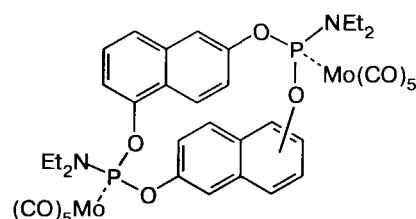


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1492

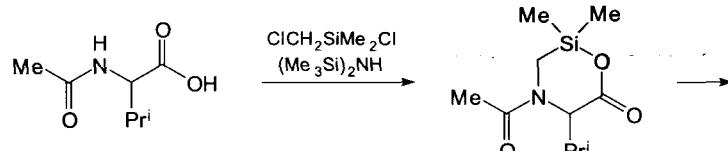
Нафтофосфациклофаны на основе 1,6-ди-гидроксинафталина как билентатные лиганды в синтезе карбонильных комплексов молибдена(0)

П. В. Слитиков

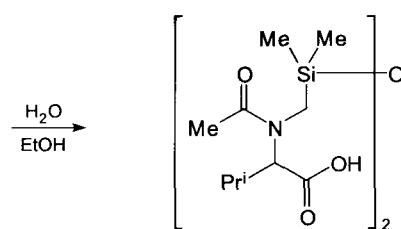
Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1500



Новый дисилоксан на основе N-ацетилвалина: синтез и особенности строения



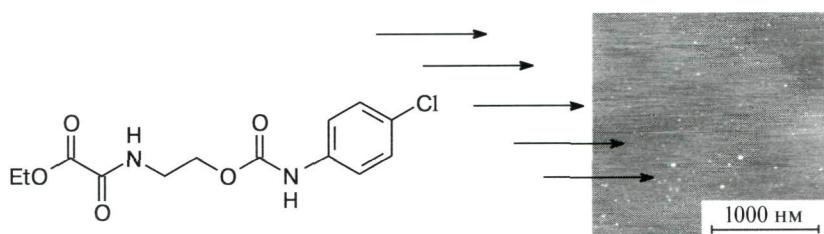
А. А. Николин, А. А. Корлюков,
Е. П. Крамарова, Д. Е. Архипов,
А. Г. Шипов, Ю. И. Бауков,
Вад. В. Негребецкий



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1504

Инкапсулирование хлорсодержащих карбаматов в полипептидных наночастицах, полученных ферментативным гидролизом казеина

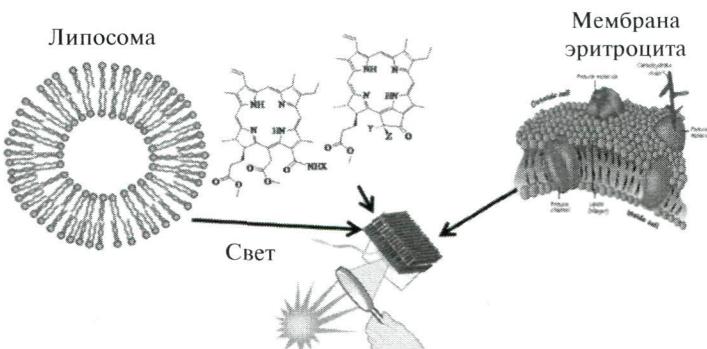
М. М. Воробьев, В. С. Хоменкова,
О. В. Синицына, О. А. Левинская,
Д. Х. Китаева, А. В. Калистратова,
М. С. Ощепков, Л. В. Коваленко,
К. А. Кочетков



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1508

Фотоповреждение эритроцитов и липосом, сенсибилизированное производными хлорофилла *a*

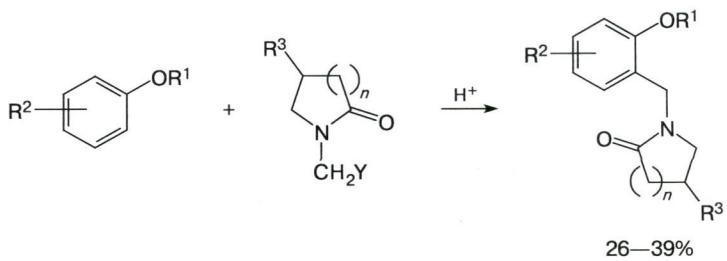
Д. В. Белых, О. Г. Шевченко,
А. М. Фирсов, Е. А. Котова,
И. С. Худяева, С. Н. Плюснина,
Ю. Н. Антоненко



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1513

Лактамометильные производные дифенолов: синтез, строение и потенциальная биологическая активность

Вад. В. Негребецкий, С. В. Воробьев,
Е. П. Крамарова, А. Г. Шипов,
Т. А. Шмиголь, Ю. И. Бауков,
А. А. Лагунин, А. А. Корлюков,
Д. Е. Архипов

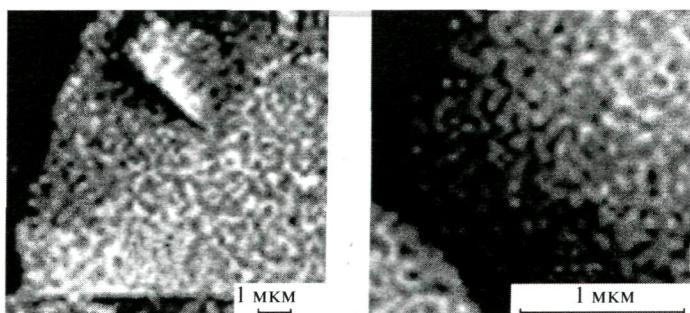


Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1518

Краткие сообщения

Синтез ксерогелей TiO_2 и $\text{TiO}_2\text{—SiO}_2$ гидролизом тетрабутоксититана и тетраэтоксисилана в уксусной кислоте атмосфере

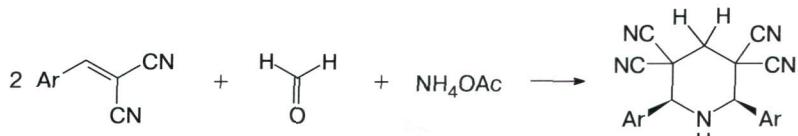
А. Б. Шишмаков, Ю. В. Микушина,
Л. А. Петров



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1530

Стереоселективный мультикомпонентный синтез (2*RS*,6*SR*)-диарил-3,3,5,5-тетрацианопиперидинов

А. Н. Верещагин, К. А. Карпенко,
М. Н. Элинсон, С. В. Горбунов,
Ю. Е. Анисина, М. П. Егоров

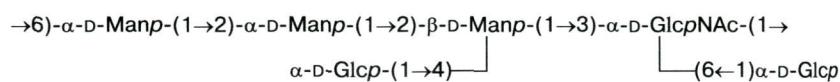


Реагенты и условия: MeOH, 65 °C, 2 ч.

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1534

Escherichia coli O106 — новый член группы кишечных бактерий с одинаковой структурой основной цепи O-полисахарида

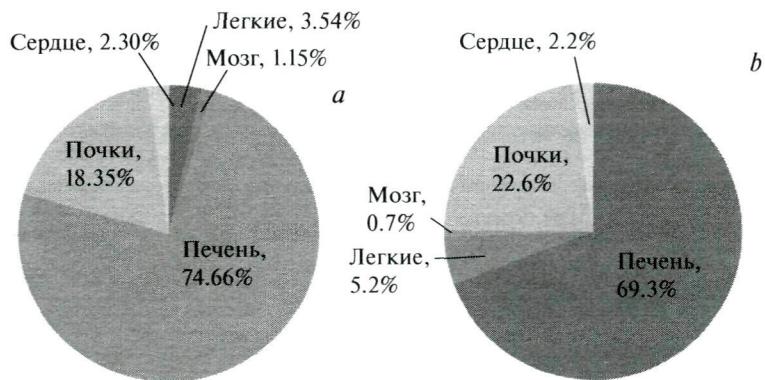
А. С. Шашков, С. Н. Сенченкова,
О. И. Науменко, Н. А. Калинчук,
А. В. Перепелов, Ю. А. Книрель



Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1538

Распределение комплексов $^{69m}\text{ZnL}^1\text{Cl}_2$, $[^{69m}\text{Zn}(\text{L}^2)_2]\text{Cl}_2$ и $[^{69m}\text{Zn}(\text{L}^2)_2]\text{Sal}_2$ (L^1 — N-(5,6-дигидро-4H-1,3-тиазин-2-ил)бензамид, L^2 — 2-аминопиримидин, Sal — салицилат-ион) *in vivo* в мышах

М. А. Орлова, Т. П. Трофимова,
Г. Ю. Алешин, С. С. Беляшев,
А. П. Орлов



Распределение удельной активности препаратов $^{69m}\text{ZnCl}_2$ (а) и $[\text{Zn}(\text{L}^2)_2]\text{Cl}_2$ (б) по органам мыши в одном из экспериментов.

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1542

Кластер конференций по неорганической химии «InorgChem-2018»

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1544

Конкурсы на соискание золотых медалей и премий имени выдающихся ученых, проводимые Российской академией наук в 2019 г.

Изв. АН. Сер. хим., 2018, № 8, 1545