



*Российская
академия наук*

ISSN 1026—3500

Известия Академии наук

Серия
химическая

2021 **1**
стр. 1—212

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.

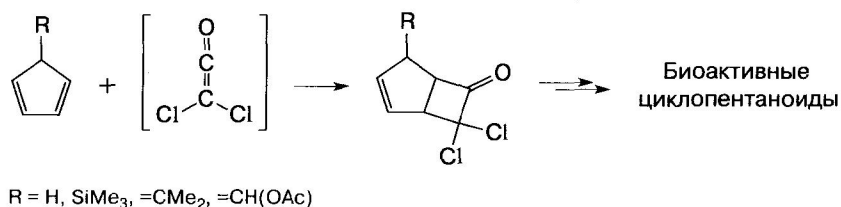
Detailed information concerning the journal contents of issues with graphical and text abstracts as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://www.russchembull.ru>

Содержание

Обзоры

Аддукты дихлоркетена с 1,3-циклопентадиенами в синтезе биоактивных циклопентаноидов

В. В. Лоза, З. Р. Валиуллина,
М. С. Мифтахов

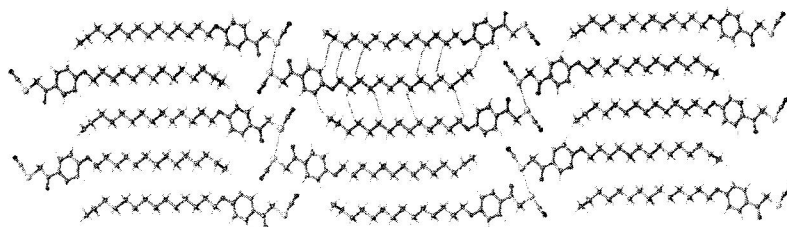


Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 1

Полные статьи

Особенности кристаллической упаковки потенциально мезоморфных органических соединений; фазовые переходы в 4-(тетрадецилокси)фенацетилоцианате NCS—CH₂—C(O)—C₆H₄—OC₁₄H₂₉

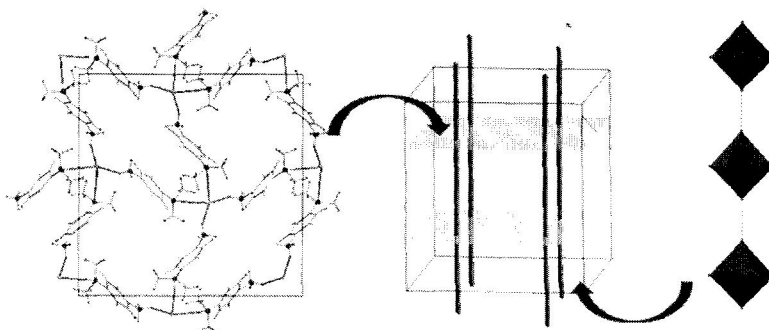
Л. Г. Кузьмина, А. В. Чураков,
М. А. Навасардян, П. Калле



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 32

Супрамолекулярная организация органо-неорганического гибрида [(p-Me₂NH—C₆H₄—NH₃)₂Cl][ViI₆]: формирование трехмерной структуры комбинацией ковалентных и нековалентных взаимодействий

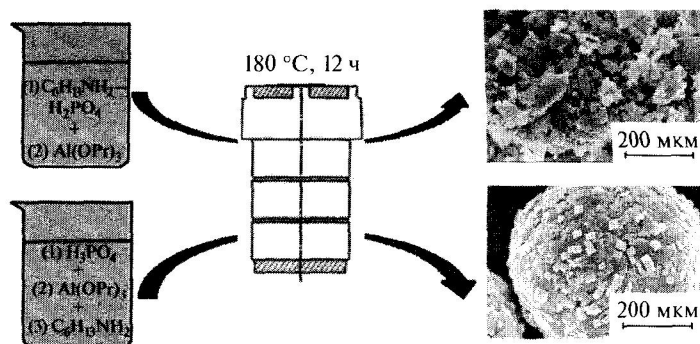
Т. А. Шестимерова, Н. А. Голубев,
А. В. Григорьева, М. А. Быков,
Ж. Вей, Е. В. Дикарев,
А. В. Шевельков



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 39

Влияние условий формирования алюмофосфатных гелей на морфологию и пористую структуру молекулярного сита $\text{AlPO}_4\text{-11}$

М. Р. Аглиуллин, В. В. Лазарев,
Б. И. Кутепов

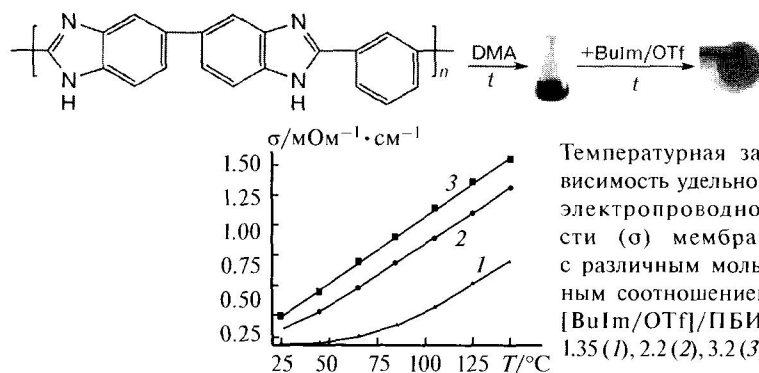


Управление морфологией молекулярного сита $\text{AlPO}_4\text{-11}$.

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 47

Мембраны на основе полибензимидазола и протонной ионной жидкости: получение и свойства

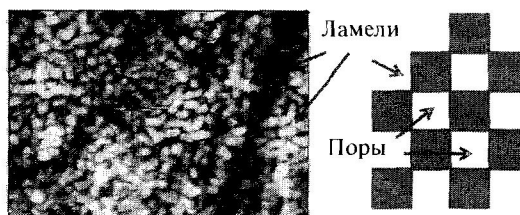
Ю. А. Фадеева, С. М. Кузьмин,
Л. Э. Шмуклер, Л. П. Сафонова



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 56

Мезопористые пленки на основе изотактического полипропилена, деформированного по механизму крейзинга

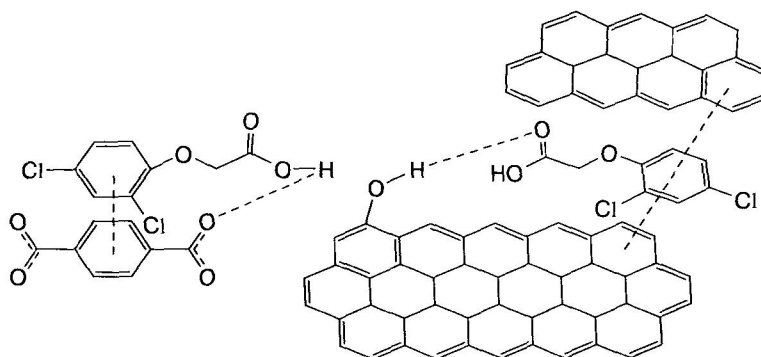
Л. М. Ярышева, А. Ю. Ярышева,
О. В. Аржакова, А. Л. Волынский



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 62

Роль пористой структуры и функциональных групп металл-органических каркасов типа МПЦ и углеродных материалов в адсорбции 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты

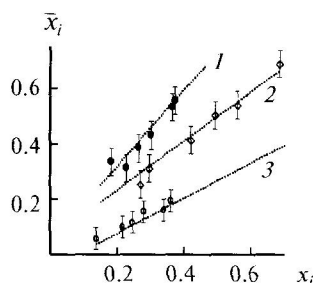
В. И. Исаева, С. А. Кудайшин,
М. Д. Веденяпина, В. В. Чернышев,
Г. И. Капустин, В. В. Вергун,
Л. М. Кустов



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 67

Сорбция пиридин-3-карбоновой кислоты и серебра(I) из многокомпонентных водных растворов сульфокатионитом Dowex-50

Г. Н. Альтшулер, Г. Ю. Шкуренко,
С. Ю. Лыршиков, О. Г. Альтшулер



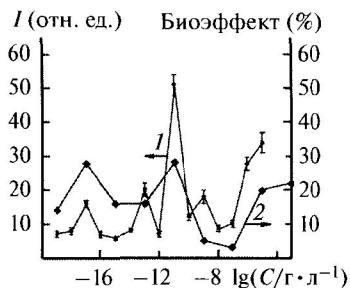
Зависимости эквивалентной доли противоионов в катионите Dowex-50 (\bar{x}_i) от эквивалентной доли катионов (x_i) в растворе: катионы протонированной пиридин-3-карбоновой кислоты $[\text{H}_2\text{L}]^+$ (1), Ag^+ (2), H^+ (3). Линии — расчет, точки — эксперимент.

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 75

Взаимосвязь физико-химических, спектральных и биологических свойств самоорганизованных многокомпонентных водных систем на основе *N*-(фосфонометил)глицина в области низких концентраций

И. С. Рыжкина, Л. И. Мургазина,
Л. А. Костина, Д. А. Шарапова,
М. Д. Шевелев, Э. Р. Зайнулгабидинов,
А. М. Петров, А. И. Коновалов

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 81

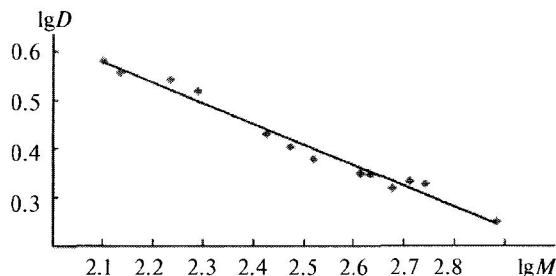


Зависимость интенсивности флуоресценции (I) (λ_{ex} 225 нм, λ_{em} 340 нм) и ингибирования роста корней пшеницы *T. vulgare* (биоэффекта) (2) от концентрации препарата Раундап (водной системы на основе *N*-(фосфонометил)глицина).

Проверка гипотезы структурной памяти растворов полиморфных модификаций методами спектроскопии ЯМР

Н. Е. Кузьмина, С. В. Моисеев,
В. С. Кузьмин, М. Д. Хорольский,
А. И. Лутцева

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 91

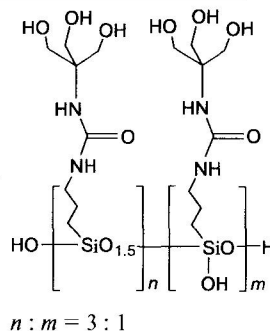


Отсутствие структурной памяти растворов кристаллических лекарственных веществ (D — коэффициент самодиффузии, M — молекулярная масса).

Водорастворимый полисилоксан как средство доставки препаратов для биоимиджинга

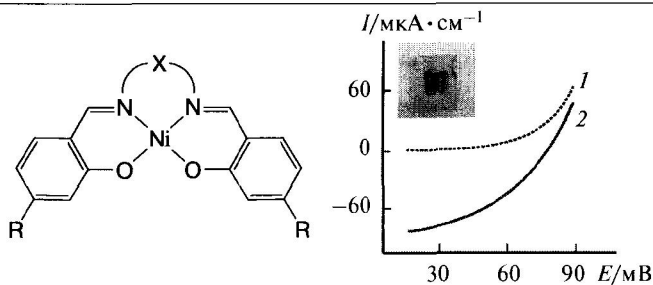
Т. С. Любова, И. Д. Гришин,
Н. С. Захарычева, Е. А. Захарычев,
С. А. Лермонтова, Л. Г. Клапшина,
Е. Ю. Ладилина

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 99



Активность мономерных и полимерных комплексов никеля с лигандами саленового типа как фоточувствительных материалов для электрохимических солнечных элементов

М. А. Беседина, Е. А. Смирнова,
Д. О. Потурай, М. П. Карушев

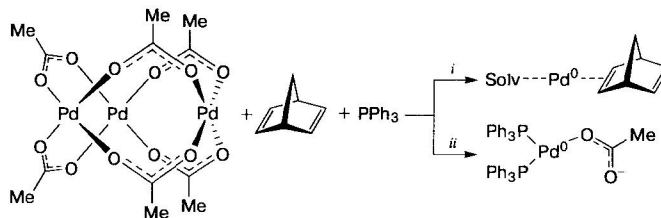


Вольтамперные характеристики модельного солнечного фотоэлемента (СФЭ) в темноте (1) и при освещении светом синего светодиода (2). На вставке представлена фотография готового модельного СФЭ, в котором в качестве катода выступает оптически прозрачный электрод, покрытый полимерным комплексом поли-[Ni(SalPhen)].

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 107

Эффект растворителя в палладий-катализируемом аллировании норборнадиена

С. А. Дураков, П. В. Мельников,
Е. М. Марцинкевич, А. А. Смирнова,
Р. С. Шамсиев, В. Р. Флид



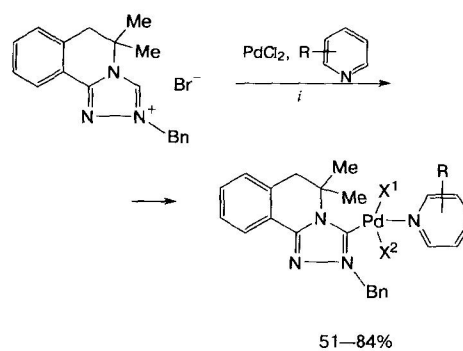
Solv — молекула растворителя

i. координирующий растворитель; *ii.* некоординирующий растворитель

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 113

Четвертичные соли 5,6-дигидро-1,2,4-триазоло[3,4-*a*]изохинолин-2-ия и PEPSI-комплексы на их основе

В. А. Глушков, Д. Н. Бабенцев,
М. В. Дмитриев, И. А. Борисова,
М. С. Денисов

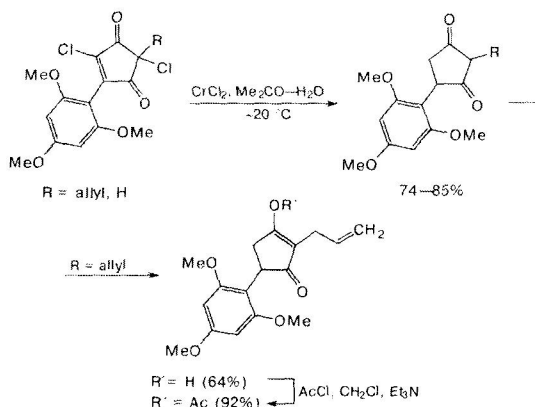


$X^1 = \text{Cl}, X^2 = \text{Br}; X^1 = \text{Br}, X^2 = \text{Cl}$
i. $\text{K}_2\text{CO}_3, \text{MeCN}, \Delta, 4-5 \text{ ч.}$

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 122

Производные 5-(2,4,6-триметоксифенил)-2,4-дихлорциклопент-4-ен-1,3-дионов в реакции с CrCl_2

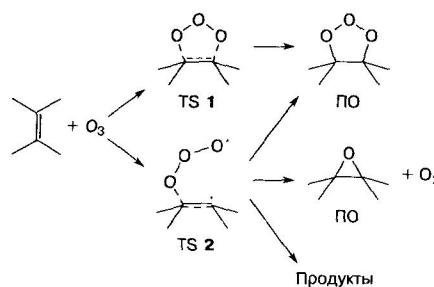
В. А. Егоров, Л. М. Халилов,
Е. С. Мещерякова, Ф. А. Гималова,
М. С. Мифтахов



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 128

Кинетика и механизм присоединения озона к тетрафторэтилену и гексафторпропилену

Д. П. Кирюхин, Б. Э. Крисюк,
А. В. Майоров

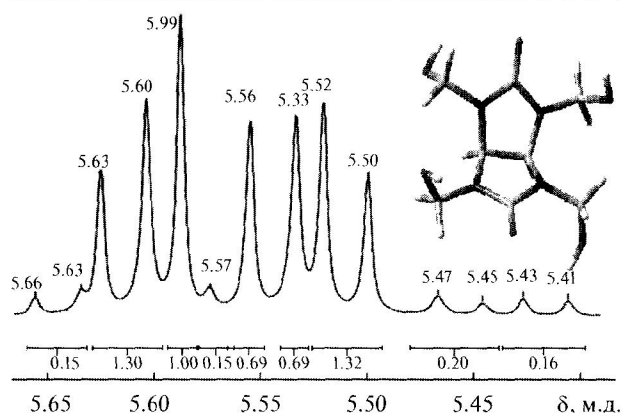


ПО — первичный озонид.

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 132

Исследование продуктов дегидроксиметилирования тетракис(гидроксиметил)гликольбурила в водных растворах

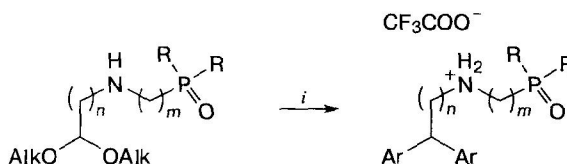
С. Ю. Паньшина, О. В. Пономаренко,
А. А. Бакибаев, В. С. Сидельников,
Д. А. Кургачев, В. С. Мальков,
А. И. Хлебников, А. К. Ташенов



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 140

Синтез новых аминокилфосфорильных производных диарилметана и дибензоксантиена на основе ацеталей и фенолов

А. В. Смолобочкин, А. С. Газизов,
К. В. Матылицкий, Л. И. Вагапова,
А. Р. Бурилов, М. А. Пудовик

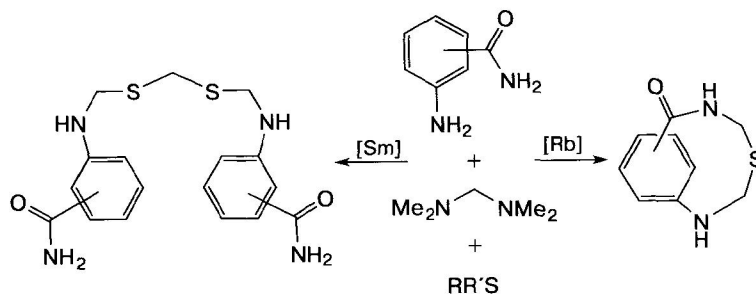


i. 2 ArH, $\text{CF}_3\text{COOH}, \text{CHCl}_3, -20 \text{ }^\circ\text{C}, 50 \text{ ч.}$

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 148

Каталитическое тиометилирование аминобензамидов с помощью бис(*N,N*-диметиламино)-метана, сероводорода и его натриевых солей

Р. Р. Хайруллина, Т. В. Тюмкина,
Г. А. Ахметшина, М. Ф. Абдуллин,
А. Г. Ибрагимов

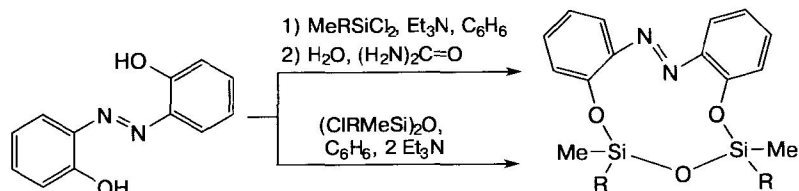


$RR'S = Na_2S \cdot 9H_2O, H_2S, NaHS$

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 152

Циклические гибридные соединения на основе 1,3- и 1,5-дихлорсилоксанов и 2,2'-дигидроксиазобензола

А. С. Солдатенко, Н. Ф. Лазарева

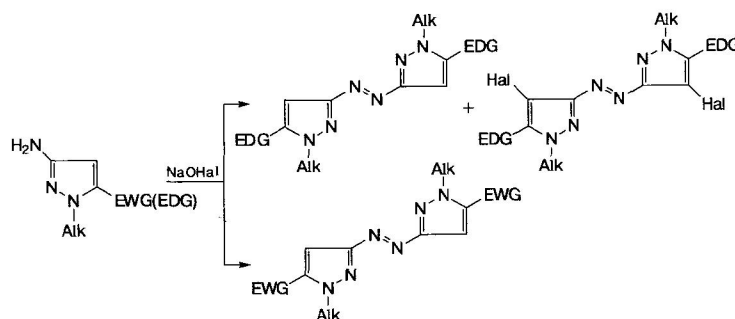


$R = Me, CH_2=CH, Ph, ClCH_2$

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 158

Окислительное *N-N*-сочетание *N*-алкил-3-аминопиперазолов в азопиразолах в водных растворах NaOCl и NaOBr

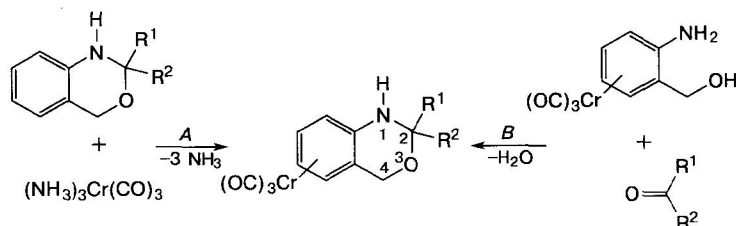
Б. В. Лялин, В. Л. Сигачева,
Б. И. Уграк, В. А. Петросян



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 164

Синтез (η^6 -арен)хромтрикарбонильных производных 1,4-дигидро-3,1-бензоксазинов

Е. В. Сазонова, А. Н. Артемов,
В. И. Фаерман, Н. А. Аксенова,
А. А. Тимофеева, Ю. А. Зайцева,
Н. В. Сомов, Н. Ю. Гришина



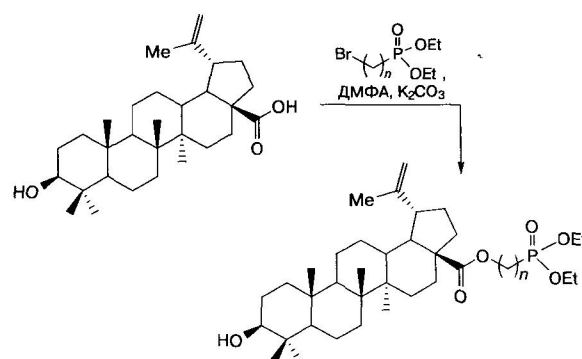
A: диоксан, 120 °С; *B*: MgSO₄, THF, 25–80 °С.

$R^1 = R^2 = H, Me$; $R^1 + R^2 = (CH_2)_5$; $R^1 = Me, R^2 = Et$;
 $R^1 = H, R^2 = Me, Et, Bu, \text{проп-1-ен-1-ил}; Ph, \text{фуран-2-ил, пиридин-2-ил}$

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 171

Синтез C(28)-линкерных производных бетулиновой кислоты, содержащих фосфонатную группу

О. В. Цапаева, А. В. Немтарев,
Л. Р. Григорьева, В. Ф. Миронов

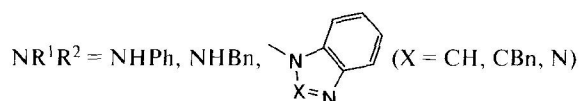
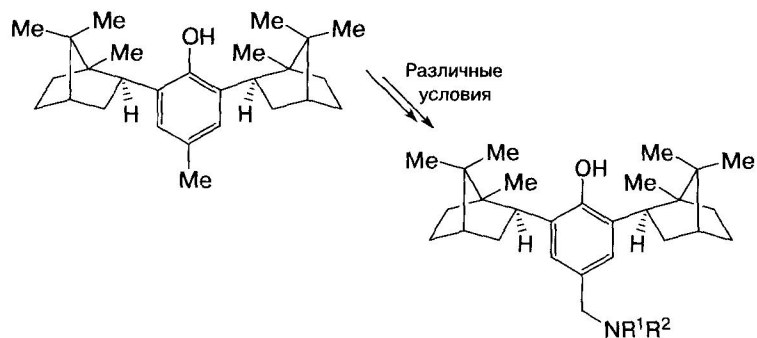


$n = 4-6$

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 179

Синтез и сравнительная оценка антиоксидантной активности ряда новых производных 2,6-диизоборнилфенола с аминотетильной группой в положении 4

Е. В. Буравлев, О. Г. Шевченко,
А. В. Кучин

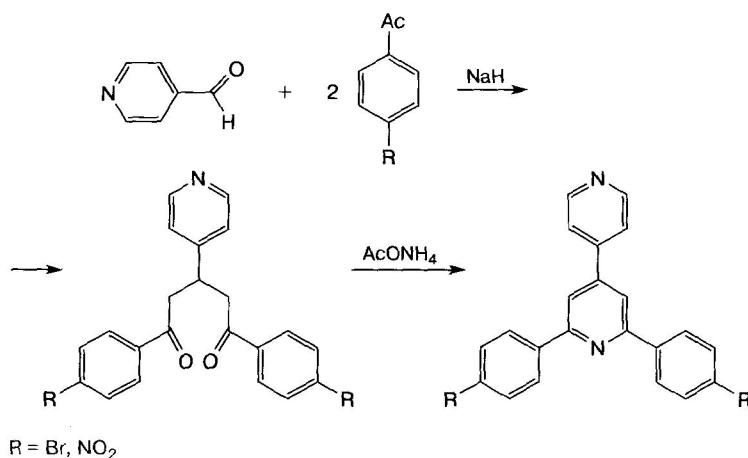


Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 183

Краткие сообщения

Производные 1,5-дикетонов в синтезе 2,6-диарил-4-(пиридин-4'-ил)пиридинов

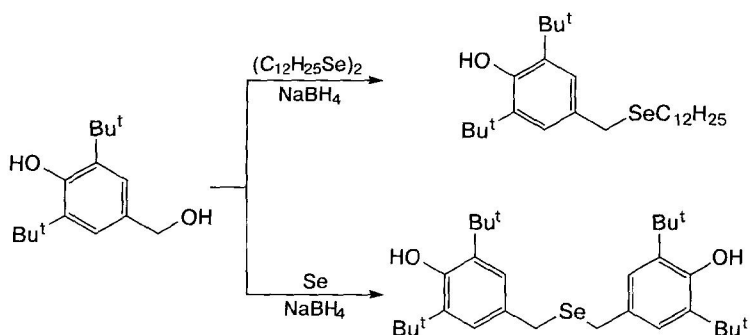
Т. П. Васильева, Д. В. Воробьева



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 191

Взаимодействие 2,6-ди-*tert*-бутил-4-гидроксиметилфенола с додеканселенолатом и селенидом натрия

С. Е. Ягунов, С. В. Хольшин,
Н. В. Кандалинцева, О. И. Просенко



Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 195

Правила для авторов

Изв. АН. Сер. хим., 2021, № 1, 197