



*Российская
академия наук*

ISSN 0002—3353

Известия Академии наук

Серия
химическая

2015 **10**
стр. 2277—2522

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.

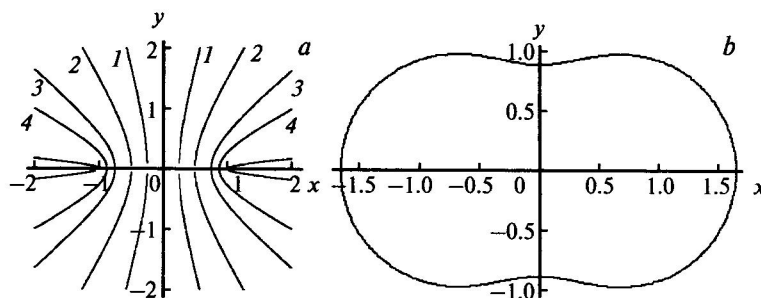
Detailed information concerning the journal, contents of issues with graphical and text abstracts, as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://russchembull.ru>

Содержание

Обзоры

Актуальные вопросы квантовой химии много-
электронных систем

Н. Д. Чувылкин, Е. А. Смоленский

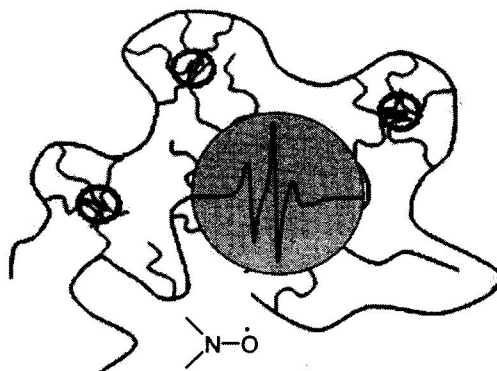


Проекция узловых поверхностей ψ -функций для молекулы H_2 в приближении Хартри—Фока (a) и в рамках метода МВФ (b).

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2277

Спиновые зонды в мицеллярных и полимерных
самоассоциирующихся системах

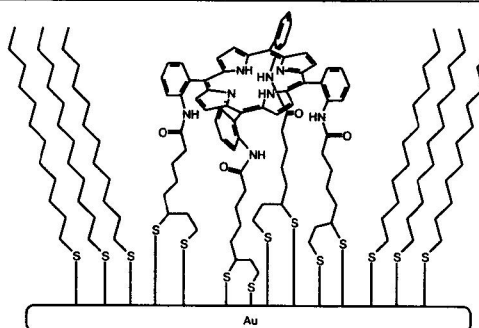
А. М. Вассерман, М. В. Мотякин,
И. И. Барашкова, Л. А. Вассерман,
Л. Л. Ясина



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2284

Тиолсодержащие порфирины: синтез и создание
гибридных наноструктур

К. А. Жданова, Н. А. Брагина,
А. Ф. Миронов



Гибридные ассоциаты порфиринов на поверхности наночастиц золота.

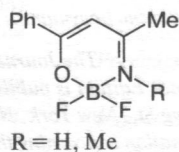
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2294

Полные статьи

Азотсодержащие аналоги бензоилацетоната дифторида бора: синтез, строение, люминесценция и квантово-химическое моделирование

Г. О. Третьякова, Б. В. Буквецкий,
Е. В. Федоренко, А. Ю. Белолипцев,
А. Г. Мирочник

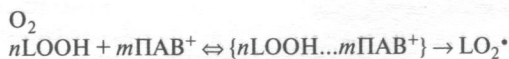
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2312



Магнитные эффекты в реакции распада гидропероксидов в смешанных мицеллах с катионными ПАВ

О. Т. Касаикина, Л. М. Писаренко

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2319



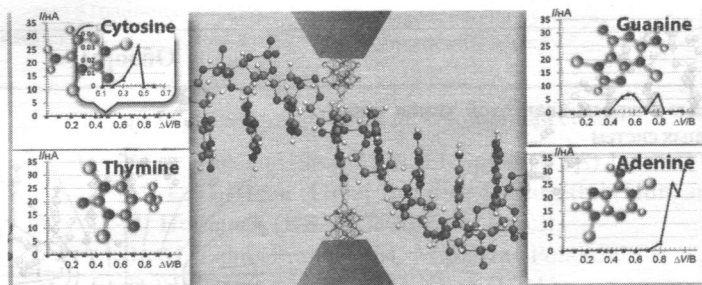
B_0

Присутствие кислорода и воздействие внешнего магнитного поля (60—150 мТл) уменьшают выход радикалов в распаде гидропероксидов в смешанных мицеллах с катионными ПАВ.

Идентификация нуклеотидов путем измерения тока через них при протягивании ДНК через нанопору

А. А. Клецов, К. И. Косолапова,
А. С. Чумаков, В. А. Глухова,
А. И. Михайлов, Е. Г. Глуховской

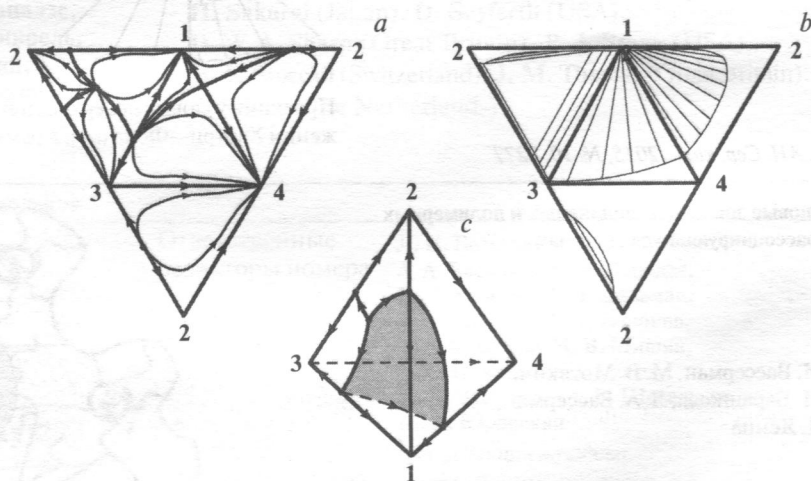
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2325



Исследование фазового равновесия в системе вода—ацетонитрил—циклогексен—циклогексанон

А. В. Фролкова, С. А. Балбенюв,
А. К. Фролкова, А. А. Акишина

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2330

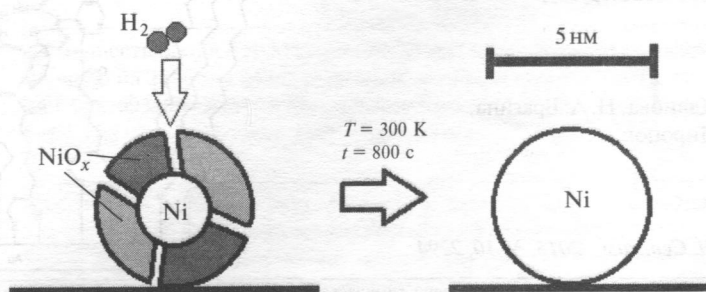


Развертка диаграммы парожидкостного равновесия (a) и диаграммы расслаивания (b), расположение сепаратрического многообразия в концентрационном тетраэдре (c) в системе вода (1)—ацетонитрил (2)—циклогексен (3)—циклогексанон (4).

Взаимодействие аморфных и кристаллических никелевых наночастиц с водородом

А. К. Гатин, М. В. Гришин,
С. А. Гуревич, Н. В. Дохликова,
А. А. Кирсанкин, В. М. Кожевин,
Е. С. Локтева, Т. Н. Ростовщикова,
С. Ю. Сарвадий, Б. Р. Шуб,
Д. А. Явсин

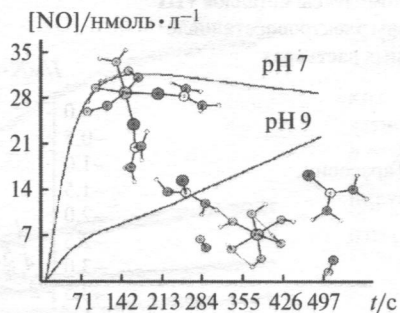
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2337



Экспериментальное и квантово-химическое моделирование влияния pH среды на NO-донорную активность мооядерного нитрозильного комплекса железа $[\text{Fe}(\text{SC}(\text{NH}_2)_2)_2(\text{NO})_2]\text{Cl} \cdot \text{H}_2\text{O}$

Н. С. Емельянова, Н. Ю. Шматко,
Н. А. Санина, П. Ю. Барзилович,
С. М. Алдошин

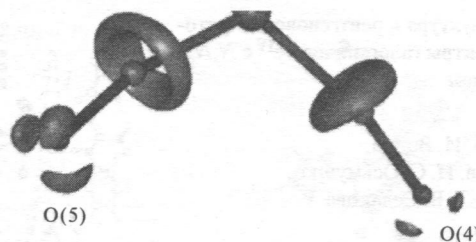
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2344



Особенности химического связывания в $\text{Fe}(\text{NO})_2$ -фрагменте на примере кристалла тетраметил-аммонийной соли бис(тиосульфат)тетранитрозиджелеза по данным прецизионного исследования электронной плотности

К. А. Лысенко, И. В. Ананьев,
С. М. Алдошин, Н. А. Санина

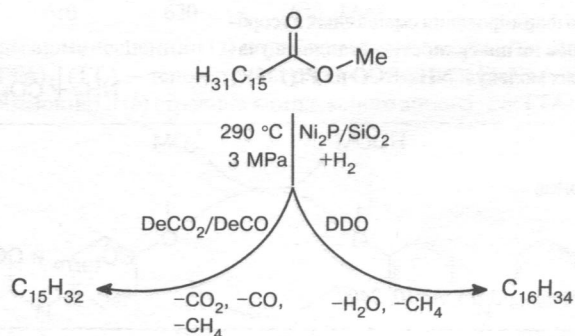
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2351



Влияние условий приготовления на физико-химические и каталитические свойства системы $\text{Ni}_2\text{P}/\text{SiO}_2$

И. В. Шаманаев, И. В. Делий,
В. П. Пахарукова, Е. Ю. Герасимов,
В. А. Рогов, Г. А. Бухтиярова

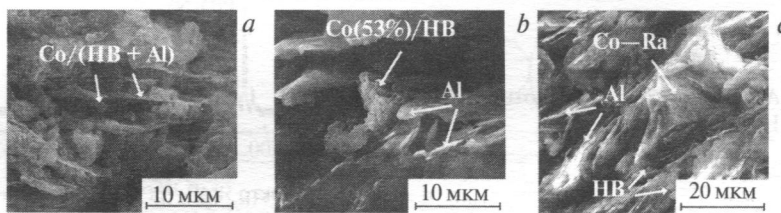
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2361



$\text{DeCO}_2/\text{DeCO}$ — декарбосилирование/декарбонилирование, DDO — прямая гидродеоксигенация

Фазовый состав, физико-химические и каталитические свойства кобальт-алюминий-цеолитных систем

Е. Ю. Асалиева, Л. В. Синева,
Е. А. Жукова, В. З. Мордкович,
Б. М. Булычев

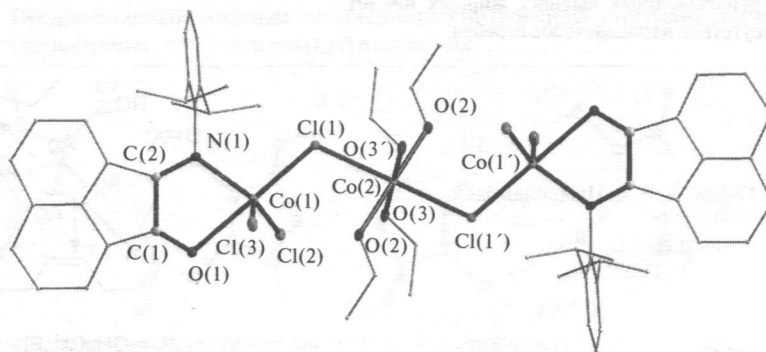


Исследованы фазовый состав, физико-химические и каталитические свойства трех образцов кобальт-алюминий-цеолитных катализаторов.

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2371

Соединения галлия(III), сурьмы(III), титана(IV) и кобальта(II) с аценафтенхинониминимом

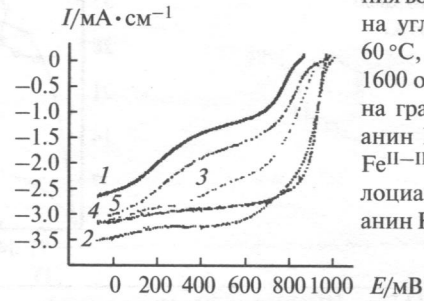
Д. А. Разборов, А. Н. Лукоянов,
В. М. Макаров, М. А. Самсонов,
И. Л. Федюшкин



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2377

Азамакроциклические комплексы металлов VIII группы как катализаторы электровосстановления кислорода в щелочных растворах

А. Ю. Цивадзе, М. Р. Тарасевич,
Е. А. Малеева, В. Е. Баулин,
И. П. Калашникова

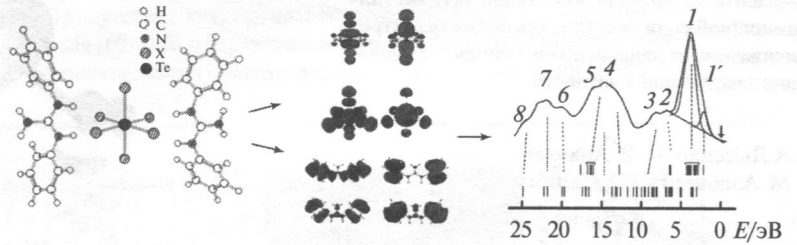


Поляризационные кривые восстановления водорода на комплексах, нанесенных на углеродные носители (1.0 М КОН, 60 °С, вращающийся дисковый электрод 1600 об. · мин⁻¹): тетрафторпорфин Fe^{III} на графене (1); гексадекахлорфталоцианин Fe^{II} на графене (2); фталоцианин Fe^{II-III} на графене (3); гексадекахлорфталоцианин Fe^{II} на XC725R (4) и фталоцианин Ru^{IV} на графене (5).

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2386

Электронная структура и рентгеновские фотоэлектронные спектры галогенидов Te^{IV} с N,N'-дифенилгуанидином

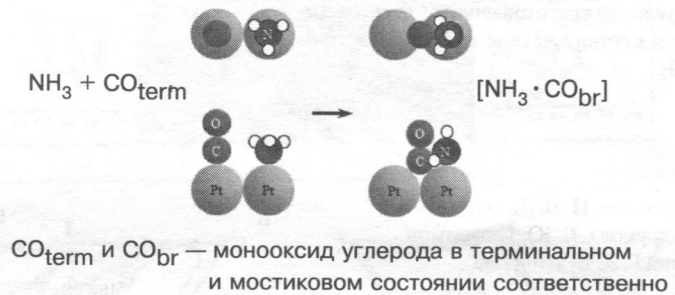
А. А. Доценко, В. И. Вовна,
В. В. Короченцев, И. С. Осьмушко,
А. Г. Мирочник, Т. В. Седакова



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2393

Особенности формирования смешанных адсорбционных слоев на поверхности металлов с участием простых молекул: NH₃ + CO на Pt(111)

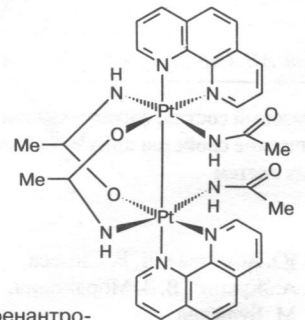
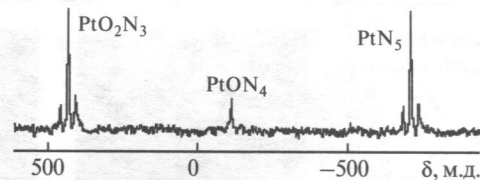
М. Ю. Смирнов



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2400

Строение биядерных ацетамидатных комплексов платины(III) в растворах по данным спектроскопии ЯМР ¹⁹⁵Pt, ¹³C и ¹H

Г. А. Киракосян, Т. Н. Федотова,
Г. Н. Кузнецова

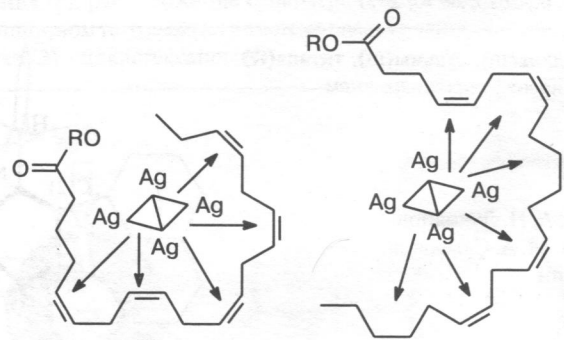


Спектр ЯМР ¹⁹⁵Pt (D₂O) комплекса [Pt₂(phen)₂(асам)₄](NO₃)₂ (1), где phen — 1,10-фенантролин, асам — ацетамидат-анион.

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2408

Эквивалентная липофильность этерифицированных ненасыщенных высших жирных кислот в присутствии нанокластеров серебра

В. П. Пчёлкин, В. Д. Цыдендамбаев



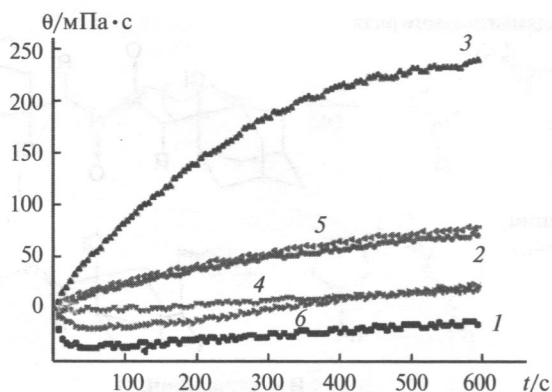
R = CH₂CH₂Ph, CH₂COPh

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2415

Влияние соотношения магния и алюминия, входящих в состав магниевых-алюминиевых аналогов гидроталькита, на реологические свойства их водных суспензий, содержащих катионный крахмал

Янь Ли, Хао-Юй Би,
Чэн-Юн Чжоу

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2422

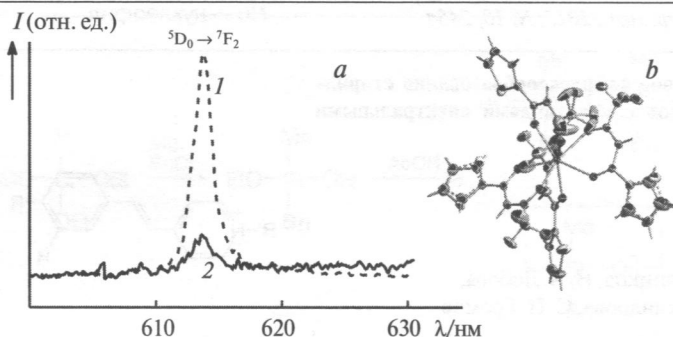


Реологические кривые суспензий гидроталькита $Mg_n/Al-NTlc$ — катионный крахмал при $n = 2$ (1, 2), 3 (3, 4), 4 (5, 6) и массовом соотношении компонентов 0.05 (1, 3, 5), 0.08 (2, 4, 6).

Кристаллическая структура и триболоминесценция тетракисеноилтрифторацетонато европията тетраэтиламмония

Б. В. Буквецкий, Н. В. Петроченкова,
А. Г. Мирочник

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2427

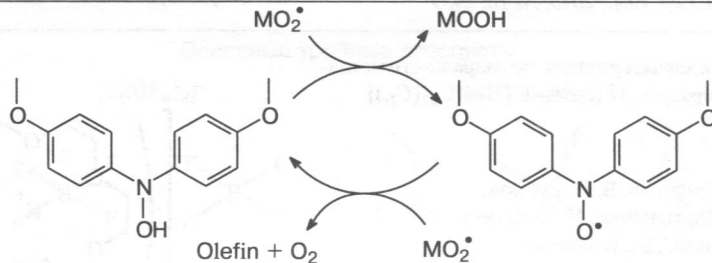


(а) Спектры люминесценции (1) и триболоминесценции (2) комплекса $Et_4N[Eu(TTA)_4]$ (TTA — теноилтрифторацетонат-анион, Et_4N^+ — катион тетраэтиламмония) и (b) строение комплексного аниона $[Eu(TTA)_4]^-$.

Многokратный обрыв цепей окисления стирола ароматическими нитрокислыми радикалами

И. В. Тихонов, Е. М. Плисс,
Д. А. Богоявленский, М. П. Березин,
В. Д. Сень

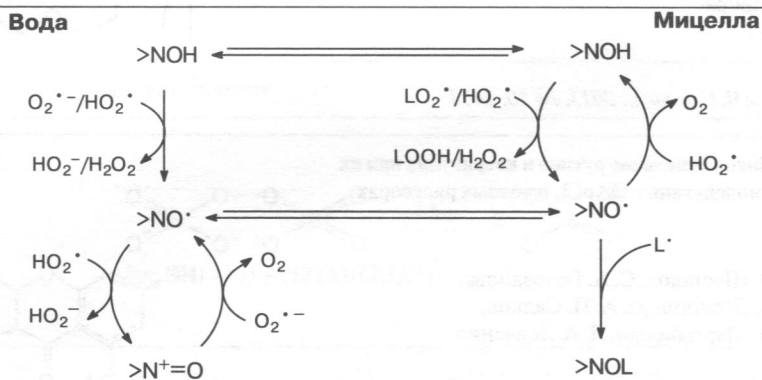
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2433



Стабильные нитрокислые радикалы и гидроксиламины как ингибиторы окисления метиллинолеата в мицеллах

И. В. Тихонов, Е. М. Плисс,
Л. И. Бородин, В. Д. Сень,
Т. С. Кузнецова

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2438

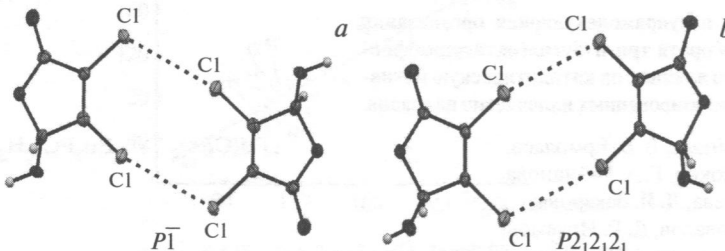


Предполагаемый механизм ингибирования нитрокислыми радикалами окисления метиллинолеата (LH) в мицеллах.

Кристаллическая структура мукохлорной и мукобромной кислот: псевдосимметрия, полиморфизм и межмолекулярные взаимодействия

О. А. Лодочникова, Р. М. Хакимов,
Л. З. Латыпова, А. Р. Курбангалиева,
И. А. Литвинов

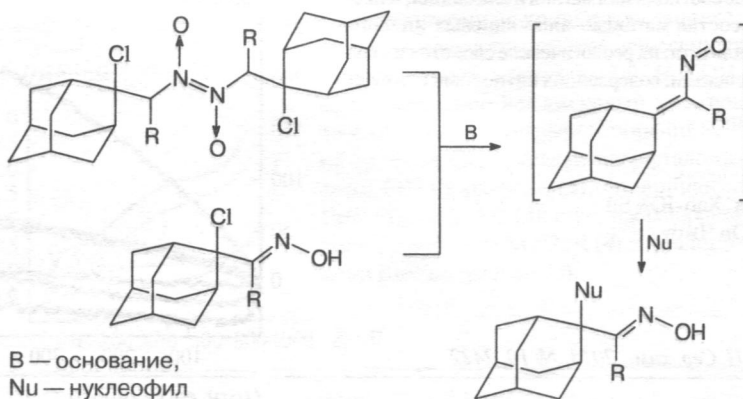
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2444



Кристаллические структуры модификаций мукохлорной кислоты: триклинная центросимметричная (а) и ромбическая хиральная (b) модификации.

Реакции нитрозохлоридов адамантанового ряда с нуклеофилами

П. Е. Красников, В. А. Осянин,
Д. В. Осипов, Ю. Н. Климовичкин



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2454

Исследование комплексообразования стирил-гетероциклов с кавитандами спектральными методами

А. И. Ведерников, Н. А. Лобова,
Н. А. Александрова, С. П. Громов

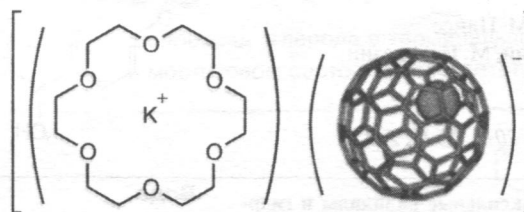


R = OMe, R + R = OCH₂(CH₂OCH₂)_nCH₂O (n = 3, 4);
R' отсутствует или R' = Et + I⁻, H + AcO⁻

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2459

Синтез и характеристика эндоэдрального металлофуллерида K(18-crown-6)[Ho@C₈₂(C_{2v})]

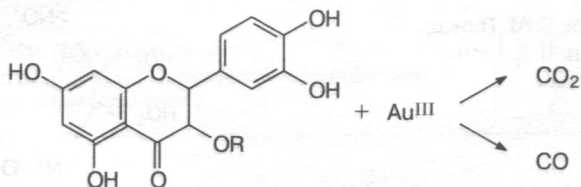
В. М. Некрасов, В. П. Бубнов,
В. М. Мартыненко, И. Е. Кареев,
Е. Лаухина, Дж. Веслана,
К. Ровира



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2473

Глубокое окисление рутина и кверцетина при их взаимодействии с HAuCl₄ в водных растворах

А. Ф. Шестаков, С. А. Голованова,
Н. В. Ларионцева, А. П. Садков,
В. М. Мартыненко, Л. А. Левченко



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2477

Структура и супрамолекулярная организация тетрафторбората три-*n*-бутил(октадецил)фосфония и его влияние на каталитическую активность стабилизированных наночастиц палладия

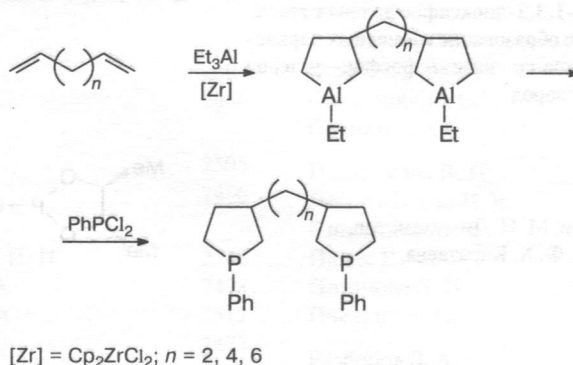
Д. М. Архипова, В. В. Ермолаев,
В. А. Милуков, Г. А. Гайнанова,
Ф. Г. Валеева, Л. Я. Захарова,
А. И. Коновалов, Д. Р. Исламов,
О. Н. Катаева, О. Г. Синяшин



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2486

Синтез и превращения металлациклов. Сообщение 46. Реакция каталитического циклоалюминирования в синтезе бис(фосфанов)

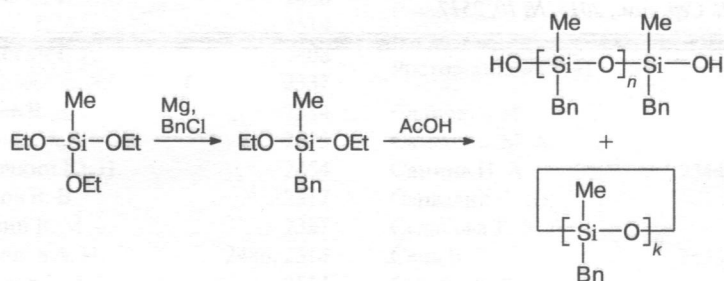
В. А. Дьяконов, А. Л. Махаматханова,
Р. А. Аглиуллина, Т. В. Тюмкина,
У. М. Джемилев



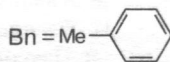
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2493

Получение бензилметилалкоксисиланов и полибензилметилсилоксановых полимеров на их основе

С. А. Миленин, А. А. Калинина,
В. В. Городов, Н. Г. Василенко,
М. И. Бузин, А. М. Музафаров



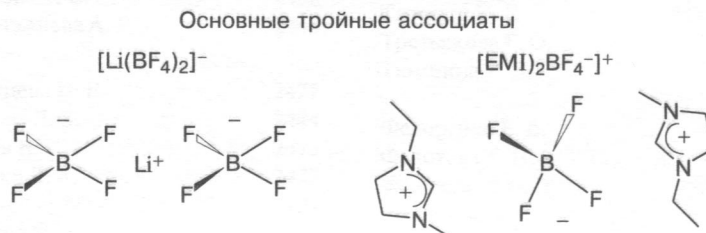
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2498



Новые полимерные электролиты состава диакрилат полиэтиленгликоля—LiBF₄—тетрафторборат 1-этил-3-метилимидазолия с введением алкиленкарбонатов

О. В. Ярмоленко, А. В. Юдина,
А. А. Игнатова, Н. И. Шувалова,
В. М. Мартыненко, Л. М. Богданова,
А. В. Черняк, В. А. Забродин,
В. И. Волков

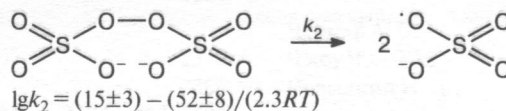
Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2505



Краткие сообщения

Особенности кинетики разложения персульфата аммония в водной среде

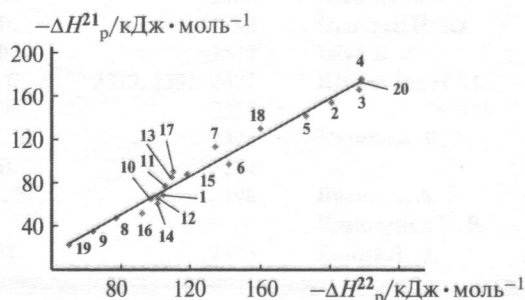
И. М. Борисов, Р. С. Лукша,
С. Т. Рашидова



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2512

Энтальпии реакции Дильса—Альдера ряда диенов с тетраэтиленом и 4-фенил-1,2,4-триазолин-3,5-дионом

В. Д. Киселев, Е. А. Кашаева,
Л. Н. Потапова, Д. А. Корнилов,
А. И. Коновалов

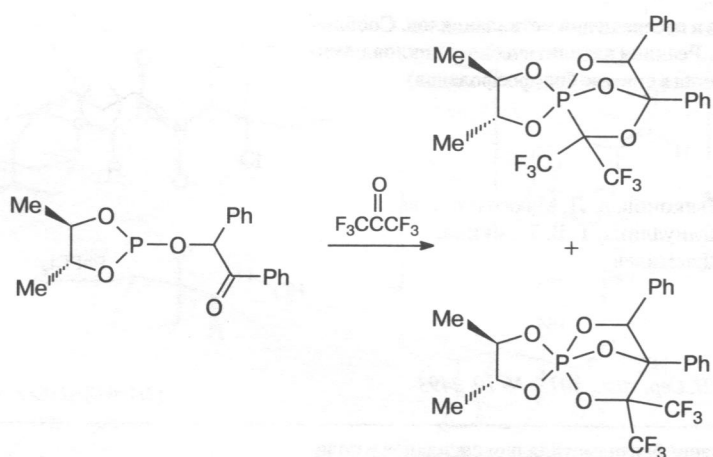


$\Delta H_{21p} = (20 \pm 4) + 0.887 \Delta H_{22p}$ ($r = 0.9896$, $SD = 6.9$, $n = 16$)

Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2514

Взаимодействие 4,5-диметил-2-(2-оксо-1,2-дифенил)этокси-1,3,2-диоксафосфолана с гексафторацетоном: образование изомерных каркасных фосфоранов со связями фосфор—углерод и фосфор—кислород

В. Ф. Миронов, М. Н. Димухаметов,
С. В. Ефимов, Ф. Х. Каратаева,
В. В. Клочков



Изв. АН. Сер. хим., 2015, № 10, 2517