

Пр 47-1  
2014-4



*Российская  
академия наук*

ISSN 0002—3353

# Известия Академии наук

Серия  
химическая

2014

4

стр. 781—1028

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.

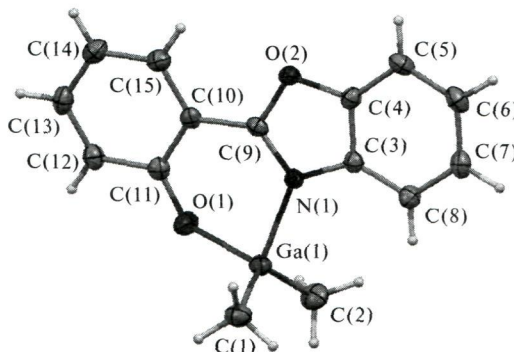
Detailed information concerning the journal, contents of issues with graphical and text abstracts, as well as annual subject and author indices can be found in the Internet at <http://russchembull.ru>

## Содержание

### Обзоры

Синтез, строение и применение комплексов галлий- и индийорганических соединений с оксо- и тио-лигандами

В. К. Джейн, А. Вадавале,  
Н. П. Кушвах, М. К. Пал

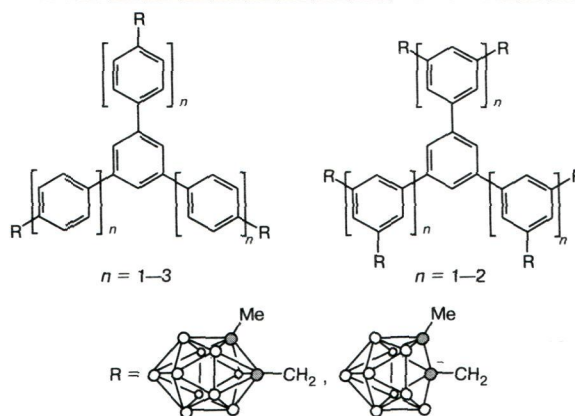


Кристаллическая структура комплекса  $[\text{Me}_2\text{Ga}(\text{hbo})]$  ( $\text{Hhbo}$  — 2-(2'-гидроксифенил)бензоксазол).

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 781

Дендримеры и наноматериалы, модифицированные карборанами и металакарборанами: последние достижения

Ш. Гао, Н. С. Хосмане



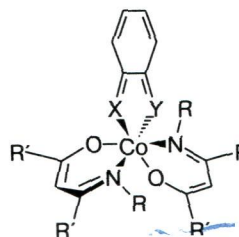
Структура дендритного ядра карбораносодержащих симметричных тримеров.

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 788

### Полные статьи

Компьютерное моделирование смешаннолигандных комплексов аминovinилкетонатов кобальта с редокс-активными о-хинонами и их производными

А. А. Старикова, Р. М. Миняев,  
В. И. Минкин

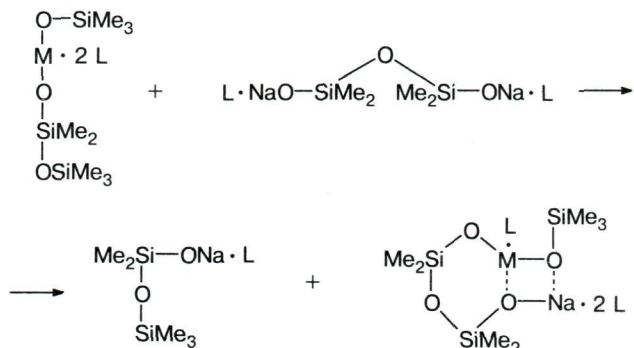


$\text{R} = \text{H}, \text{Alk}, \text{Ph}$ ;  $\text{R}' = \text{H}, \text{CH}_3$   
 $\text{X}, \text{Y} = \text{O}, \text{NR}''$  ( $\text{R}'' = \text{H}, \text{Alk}, \text{Ph}$ )

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 812

**Квантово-химическое исследование темплатного синтеза каркасных металлоорганиосилоксанов**

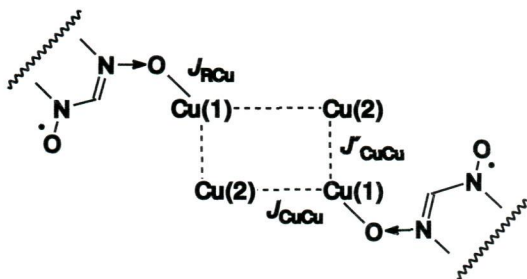
А. И. Ялымов, М. С. Дронова,  
О. А. Филиппов, А. Н. Биляченко,  
М. М. Левицкий



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 821

**Рентгеноэлектронное изучение зарядового и спинового состояния атомов в тетраядерном комплексе меди(II) с нитроксильным радикалом (L) состава  $\text{Cu}_4(\text{OH})_2(\text{OAc})_4(\text{DMF})_2(\text{L})_2$** 

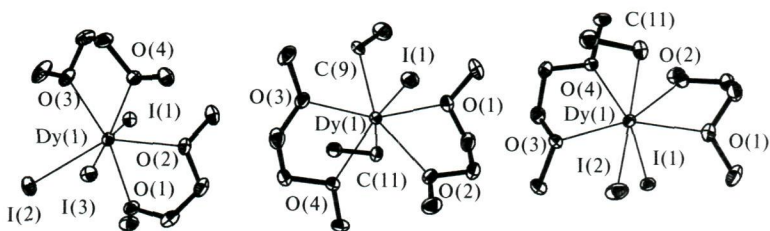
Л. Н. Мазалов, Н. А. Крючкова,  
А. Д. Федоренко, А. В. Калинин,  
Е. В. Третьяков



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 826

**Реакции алкильных соединений цинка, кадмия и галлия с диiodидами диспрозия, неодима и тулия**

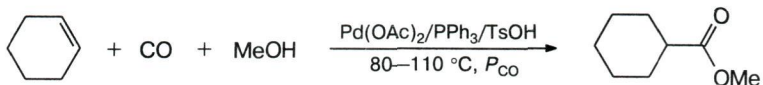
А. А. Фагин, М. А. Самсонов,  
Г. К. Фукин, Т. В. Балашова,  
М. Н. Бочкарев



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 833

**Влияние температуры и давления CO на скорость гидрокарбометоксилирования циклогексена при катализе системой  $\text{Pd}(\text{OAc})_2\text{-PPh}_3\text{-}p\text{-TsOH}$** 

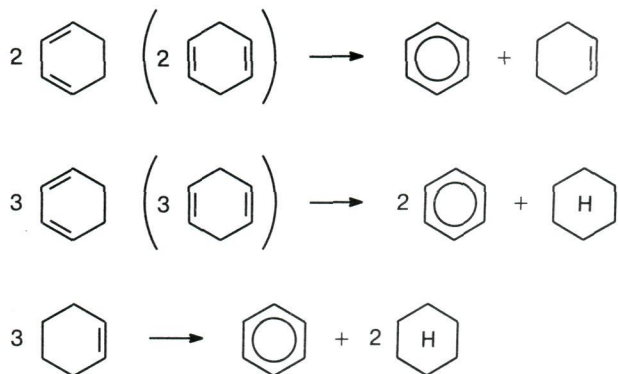
Н. Т. Севостьянова, В. А. Аверьянов,  
С. А. Баташев, А. С. Родионова,  
А. А. Воробьев



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 837

**Диспропорционирование циклогексадиенов и циклогексена под действием катализаторов на основе нанесенного четырехъядерного карбонилрутената калия  $\text{K}_2[\text{Ru}_4(\text{CO})_{13}]$** 

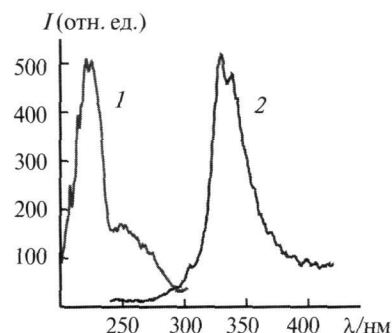
С. М. Юнусов, З. Руммель,  
Е. С. Калюжная, В. Б. Шур



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 843

### Гексафторизопропоксиды двух- и трехвалентных лантаноидов. Структура и люминесцентные свойства

Д. М. Кузьев, Р. В. Румянцев,  
Г. К. Фукин, М. Н. Бочкарев

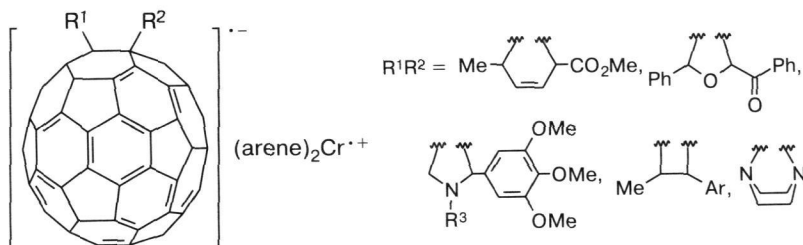


Спектры возбуждения (1) и эмиссии комплекса  $\text{Ln}^{2+}_2[\mu_2\text{-OCH}(\text{CF}_3)_2]_3[\mu_3\text{-OCH}(\text{CF}_3)_2]_2\text{Ln}^{3+}[\text{OCH}(\text{CF}_3)_2]_2$  (2).

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 848

### Получение и свойства ион-радикальных солей на основе бис(арен)хромовых комплексов и производных фуллерена

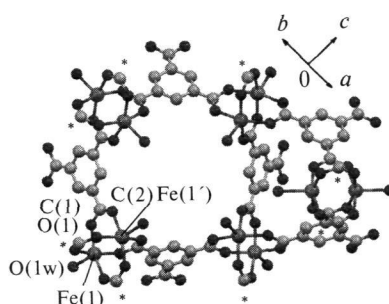
Г. В. Маркин, С. Ю. Кетков,  
М. А. Лопатин, В. А. Куропатов,  
А. С. Шавырин, В. К. Черкасов,  
Г. А. Домрачев



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 854

### Синтез, кристаллическая структура и физико-химические свойства нового металлоорганического каркасного соединения — комплекса железа(III) с 1,3,5-бензолтрикарбоксилатом

С. А. Сотник, С. В. Колотилов,  
М. А. Кискин, Ж. В. Доброхотова,  
К. С. Гавриленко, В. М. Новоторцев,  
И. Л. Еременко, В. К. Имшенник,  
Ю. В. Максимов, В. В. Павлищук

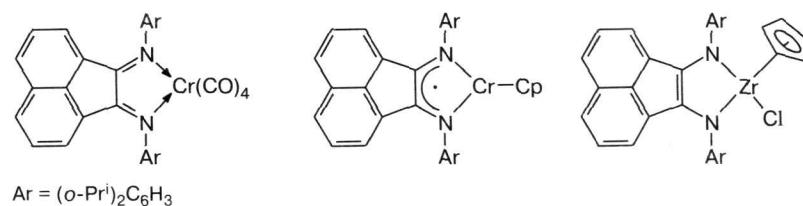


Фрагмент 3D-координационного полимера. Атомы водорода не показаны, знаком звездочка отмечены атомы углерода карбоксигрупп, к которым присоединены не показанные на рисунке фенильные кольца  $\text{btc}^{3-}$ .

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 862

### Соединения хрома, титана и циркония с различными восстановленными формами аценафтен-1,2-диимина

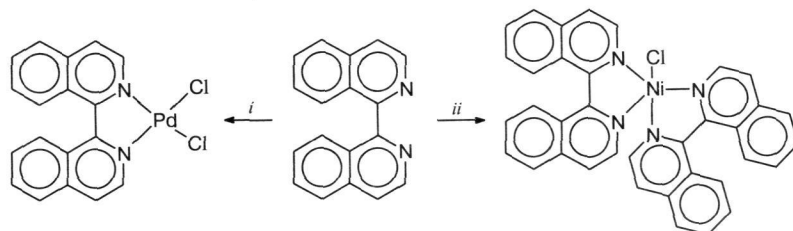
И. Л. Федюшкин, В. М. Макаров,  
В. Г. Соколов, Г. К. Фукин,  
М. О. Маслов, С. Ю. Кетков



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 870

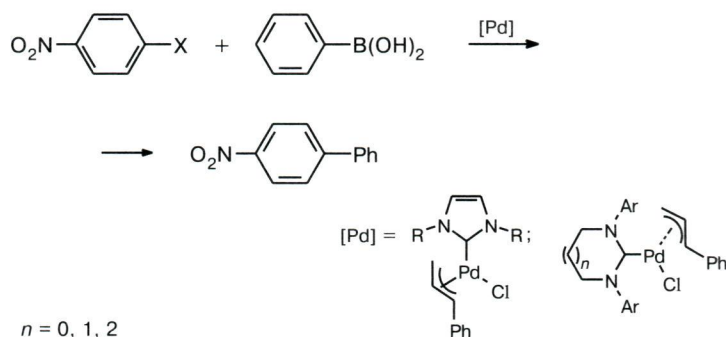
### Синтез, структура и каталитическое действие комплексов 1,1'-бис-изохинолина с PdCl<sub>2</sub> и NiCl<sub>2</sub>

Н. С. Хрущева, Л. А. Булыгина,  
З. А. Старикова, В. И. Соколов



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 883

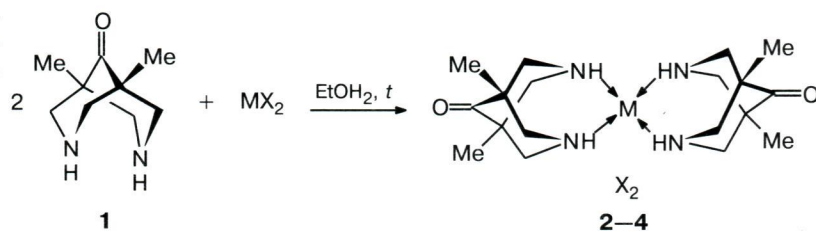
**Каталитическая активность комплексов палладия со стабильными диаминокарбенами, содержащими пяти-, шести- и семичленные циклы, в реакции Сузуки—Мияуры**



П. Б. Джеваков, А. Ф. Асаченко,  
А. Н. Кашин, И. П. Белецкая,  
М. С. Нечаев

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 890

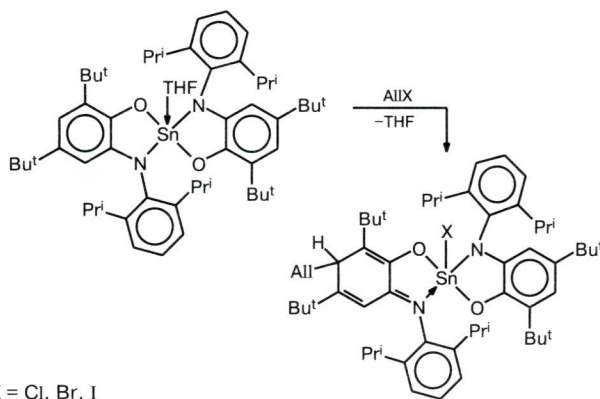
**Новые супрамолекулярные синтоны на основе комплексов переходных металлов 3d-ряда с бидентатными биспидинами — синтез, структурные, спектральные и электрохимические исследования**



С. З. Вацадзе, В. С. Семашко,  
М. А. Манаенкова, Д. П. Крутько,  
В. Н. Нуриев, Р. Д. Рахимов,  
Д. И. Давлятшин, А. В. Чураков,  
Дж. А. К. Ховард, А. Л. Максимов,  
В. Ли, Х. Ю

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 895

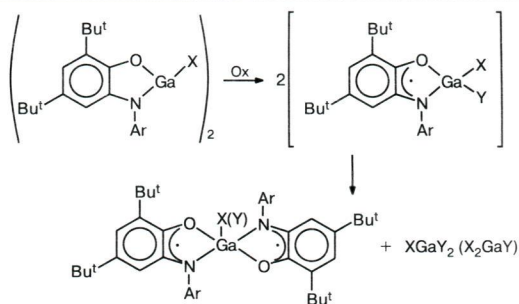
**Образование новой связи углерод—углерод в реакции аллилгалогенидов с бис-*o*-амидофенолятом олова(IV)**



А. В. Пискунов, М. С. Пискунова,  
М. Г. Чегерев

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 912

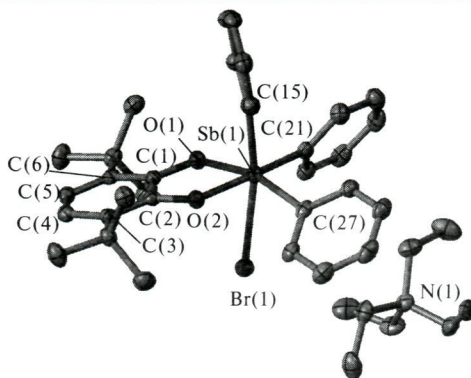
**Окислительные превращения амидофенолятных комплексов галлия(III)**



А. В. Пискунов, И. В. Ершова,  
Г. К. Фукин

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 916

**Комплексы катехолатов трифенилсурьмы(V) с солями аммония. Спектроскопические и электрохимические исследования**



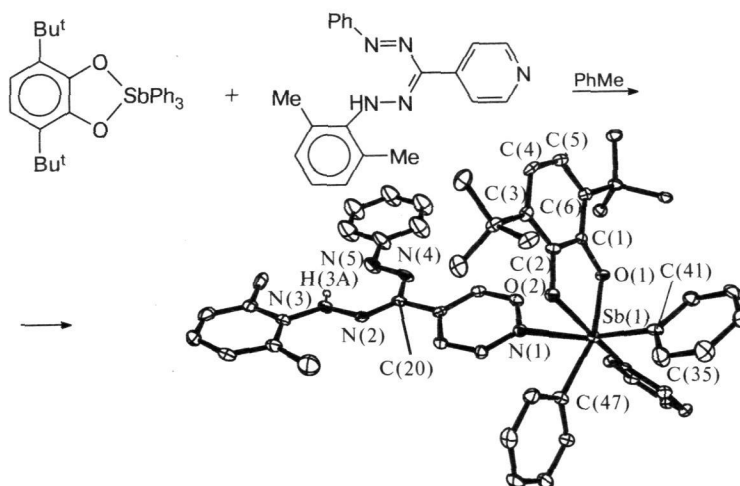
Молекулярное строение комплекса 3,6-ди-*tert*-бутилкатохлата трифенилсурьмы(V) с  $[\text{Et}_4\text{N}]\text{Br}$ . Эллипсоиды 50%-ной вероятности, атомы водорода не показаны.

А. И. Поддельский, Е. В. Илякина,  
И. В. Смолянинов, Г. К. Фукин,  
Н. Т. Берберова, В. К. Черкасов,  
Г. А. Абакумов

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 923

Комплексное соединение катехолата трифенилсурьмы(V) с 5-(2,6-диметилфенил)-3-(4-пиридил)-1-фенилформазаном

Н. А. Протасенко, А. И. Поддельский,  
И. В. Смолянинов, Н. Т. Берберова,  
Г. К. Фукин, В. К. Черкасов,  
Г. А. Абакумов

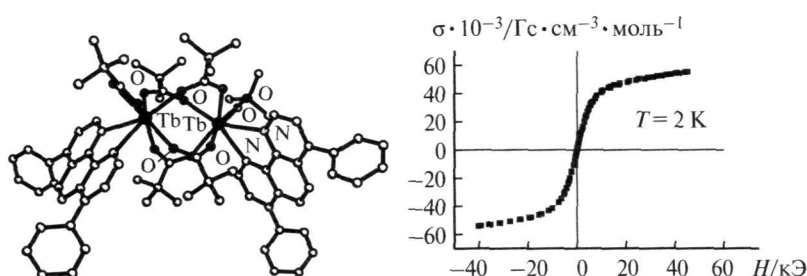


Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 930

Биядерные пивалаты тербия(III) с 4,7-дифенил-1,10-фенантролином: синтез, строение, термолит, магнитные и люминесцентные свойства

И. Г. Фомина, Ж. В. Доброхотова,  
А. Б. Илюхин, Г. Г. Александров,  
А. В. Гавриков, А. С. Богомяков,  
А. Е. Гехман, Ю. С. Заворотный,  
В. И. Герасимова, В. М. Новоторцев,  
И. Л. Еременко

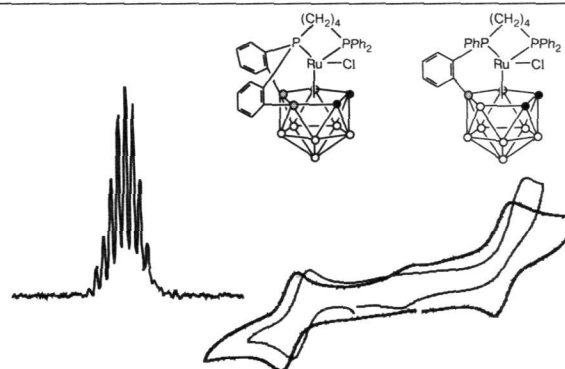
Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 938



Исследование парамагнитных металлкарборанов железа и рутения методами циклической вольтамперометрии и времяпролетной масс-спектрометрии с матрично-активированной лазерной десорбцией/ионизацией

И. Д. Гришин, К. С. Агафонова,  
А. П. Тюрин, Д. И. Дьячихин,  
И. Т. Чижевский, Д. Ф. Гришин

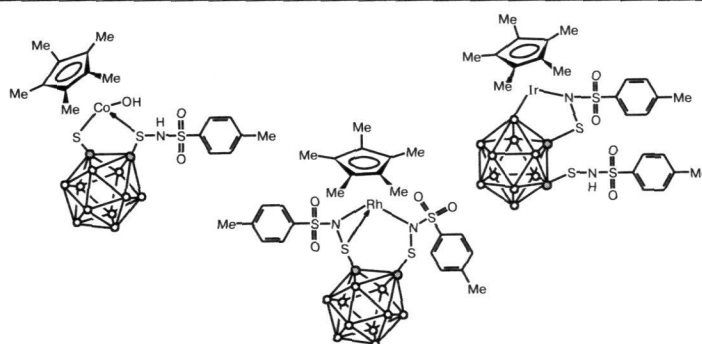
Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 945



Реакции полусэндвичевых комплексов Sr\*M (M = Co, Rh, Ir), содержащих хелатный 1,2-дикарба-κ-лозо-додекаборан-1,2-дитиолатный лиганд, с органическими азидами

В. Чжун, Х. Янь,  
И. Ли, В. И. Брегадзе

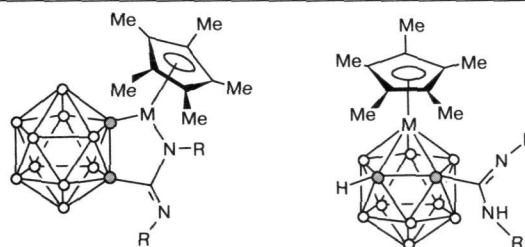
Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 953



Реакции полусэндвичевых комплексов металлов, содержащих карбораниламинатные лиганды со стерически затрудненной N,N'-бис(2,6-диизопропилфенильной) группой

Б. Сюй, Ц.-Ц. Яо,  
Г.-С. Цзинь

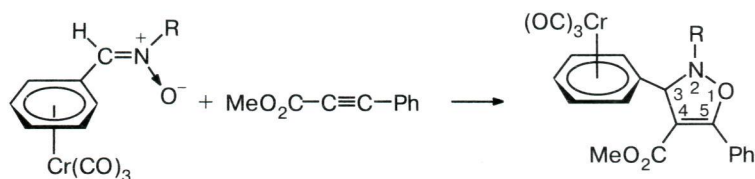
Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 963



● C ○ BH

Химия непредельных аренхромтрикарбонильных соединений. Сообщение I. Взаимодействие  $\eta^6$ -(арен)хромтрикарбонильных комплексов нитронов с метиловым эфиром фенилпропиоловой кислоты

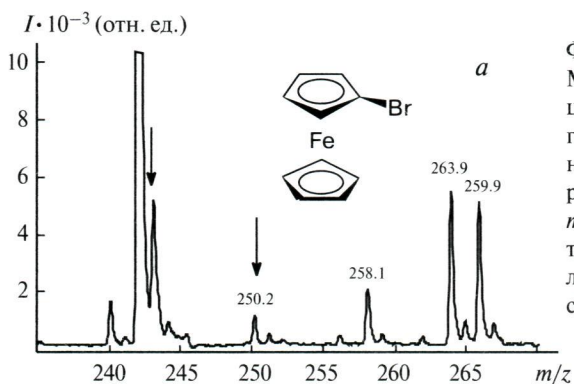
Н. Ю. Заровкина, Е. В. Сазонова,  
А. Н. Артемов, Г. К. Фукин



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 970

Исследование производных ферроцена  $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_4\text{X})(\text{C}_5\text{H}_5\text{Y}_n)$  методами циклической вольтамперометрии и времяпролетной масс-спектрометрии с матрично-активированной лазерной десорбцией/ионизацией

И. Д. Гришин, К. С. Агафонова

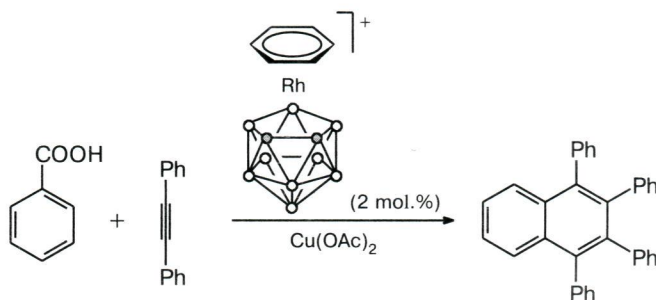


Фрагмент масс-спектра MALDI TOF бромферроцена, зарегистрированного в режиме положительных ионов. Сигналы матрицы, *транс*-2-[3-(4-*tert*-бутилфенил)-2-метил-2-пропенилден]малононитрила, показаны стрелками.

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 976

Родакарбораны как катализаторы окислительного сочетания бензойной кислоты с дифенилацетиленом

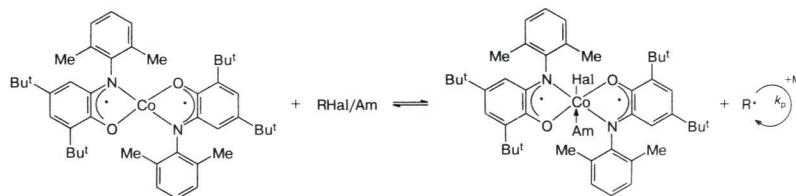
Д. А. Логинов, А. О. Белова,  
А. Р. Кудинов



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 983

Радикальная полимеризация метилметакрилата с участием бис[4,6-ди-*tert*-бутил-*N*-(2,6-диметилфенил)-*o*-иминобензосемихиноно]-кобальта(II)

Е. В. Колякина, А. И. Поддельский,  
Д. Ф. Гришин

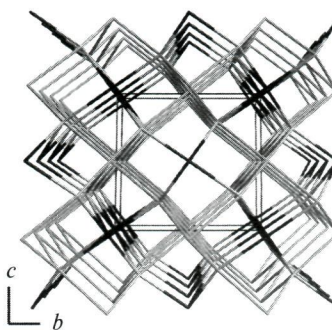


Am — амин

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 987

Синтез и строение координационного полимера  $[\text{Li}_{5/3}\text{H}_{1/3}(\text{H}_4\text{chhc})]$

С. Б. Алиев, Д. Г. Самсоненко,  
В. П. Федин

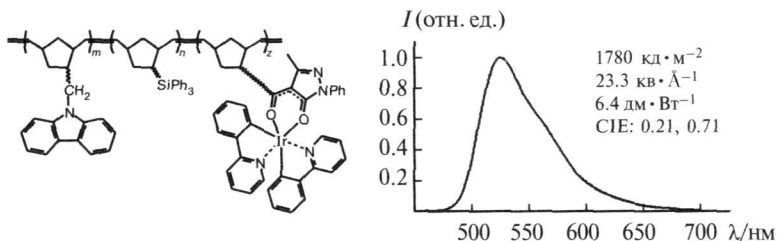


Упрощенное представление топологии структуры  $[\text{Li}_{5/3}\text{H}_{1/3}(\text{H}_4\text{chhc})]$ .

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 997

**Иридийсодержащие полимеры на основе функционализированных норборненов — новые эффективные электролюминофоры**

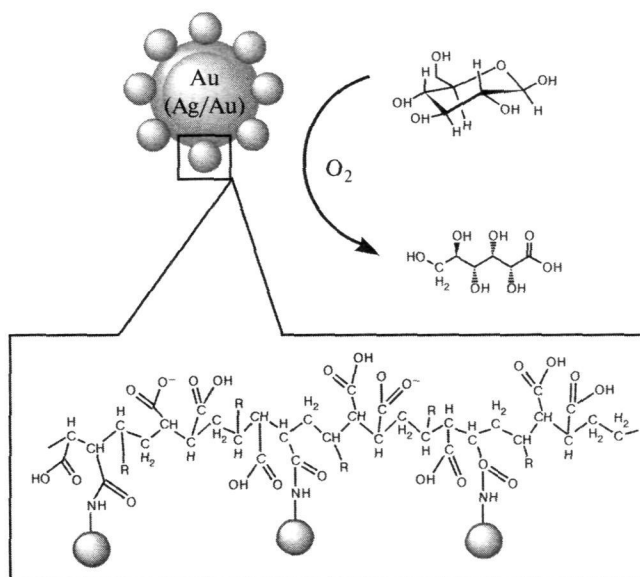
Л. Н. Бочкарев, Ю. Е. Беганцова,  
Е. О. Платонова, Г. В. Басова,  
А. В. Рожков, В. А. Ильичев,  
Е. В. Баранов, Г. А. Абакумов,  
М. Н. Бочкарев



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 1001

**Окисление глюкозы в глюконовую кислоту с использованием коллоидного катализатора, содержащего наночастицы золота и глюкозооксидазу**

Н. А. Самойлова, М. А. Краюхина,  
Т. П. Климова, Т. А. Бабушкина,  
О. В. Вышиванная, И. В. Благодатских,  
И. А. Ямсков



Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 1009

**Информация****Международный симпозиум «Современные тенденции развития металлоорганической химии и катализа», посвященный 90-летию со дня рождения академика М. Е. Вольпина**

Е. С. Шубина

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 1017

**Международная конференция «Металлоорганическая и координационная химия: фундаментальные и прикладные аспекты», «Международная молодежная школа-конференция по координационной и металлоорганической химии»**

В. К. Черкасов

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 1019

**Пятьдесят лет химии карборанов: история открытия, первые результаты**

В. И. Брегадзе

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 1021

**Конференции по химии, проводимые в России в 2014 году**

Изв. АН. Сер. хим., 2014, № 4, 1027