

П  
Пр 47-1



*Российская  
академия наук*

ISSN 0002—3353

# Известия Академии наук

Серия  
химическая

2013

стр. 1309—1464

6

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>

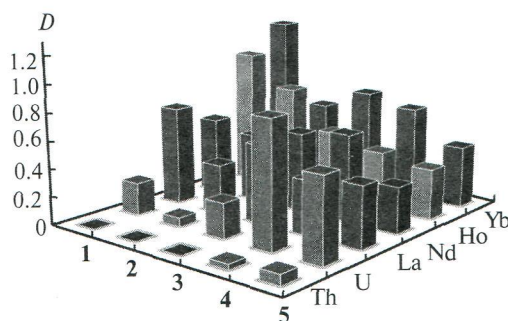
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Центральная научная библиотека  
Уральского отделения  
Российской академии наук (ЦНБ УрО РАН)

## Содержание

### Полные статьи

#### Экстракция f-элементов из азотнокислых растворов фосфорилкетонами

А. Г. Матвеева, А. М. Ту,  
А. М. Сафиулина, Г. В. Бодрин,  
Е. И. Горюнов, И. Б. Горюнова,  
О. А. Синегрибова, Э. Е. Нифантьев

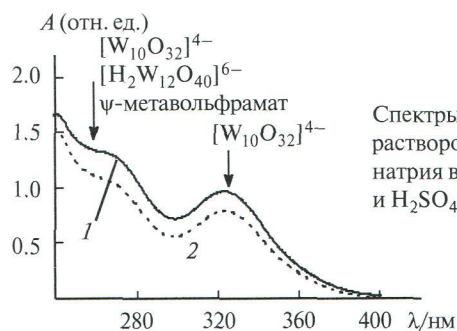


Коэффициенты распределения ( $D$ ) ионов  $\text{Th}^{\text{IV}}$ ,  $\text{U}^{\text{VI}}$ ,  $\text{La}^{\text{III}}$ ,  $\text{Nd}^{\text{III}}$ ,  $\text{Ho}^{\text{III}}$  и  $\text{Yb}^{\text{III}}$  при экстракции фосфиноксидами  $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})\text{CH}(\text{C}_5\text{H}_{11})\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{Me}$  (1),  $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})\text{C}(\text{Me})_2\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{Me}$  (2),  $(\text{BuO})_3\text{P}(\text{O})$  (3),  $(\text{H}_{17}\text{C}_8)_3\text{P}(\text{O})$  (4) и  $\text{Ph}_2\text{P}(\text{O})\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{NBU}_2$  (5) (0.01 M в  $\text{CHCl}_3$ ) из 3.75 M  $\text{HNO}_3$ , исходная концентрация нитратов лантанидов и актиноидов в водной фазе  $2.5 \cdot 10^{-4}$  моль  $\cdot$  л $^{-1}$ .

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1309

#### Ионный состав сильноокислых метастабильных растворов оксосоединений вольфрама(VI)

Л. В. Пуголовкин, С. Ю. Васильев,  
М. И. Борзенко, В. К. Лауринавичюте,  
Г. А. Цирлина

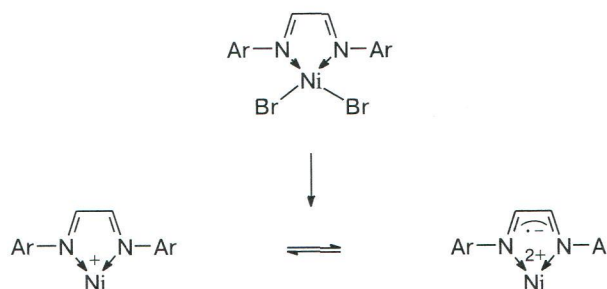


Спектры поглощения растворов вольфрамата натрия в  $\text{HCl}$  (1) и  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (2).

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1317

#### Формирование парамагнитных интермедиатов в условиях активации и функционирования катализаторов Брукхарта

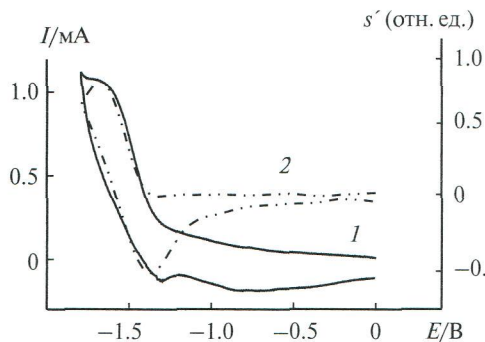
С. К. Петровский, В. В. Сараев,  
П. Б. Крайкивский, Н. С. Гуринович,  
Д. А. Матвеев, В. В. Бочарова



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1323

**Циклическая вольтамперометрия дихлората трис(2,2'-бипиридил)цинка, детектируемая методом электронного парамагнитного резонанса**

М. К. Кадилов, К. В. Холин,  
Е. Ю. Целищева, В. А. Бурилов,  
А. Р. Мустафина

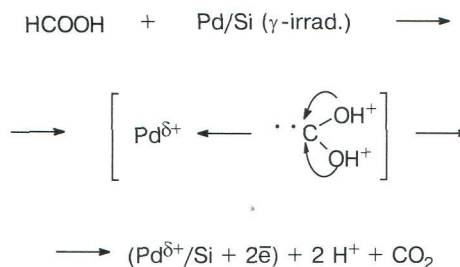


Кривые ЦВА  $I(E)$  и ЦВА ДЭПР  $s'(E)$  по  $[Zn^{II}(bpy)_2bpy\cdot]^+$ , зарегистрированные в ходе электровосстановления комплекса  $[Zn^{II}(bpy)_3](ClO_4)_2$  ( $C = 5 \cdot 10^{-4}$  моль  $\cdot$  л $^{-1}$ ) при развертке потенциала до  $-1.7$  В.

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1327

**Особенности окисления муравьиной кислоты в присутствии нанокмпозитов пористого кремния с палладием**

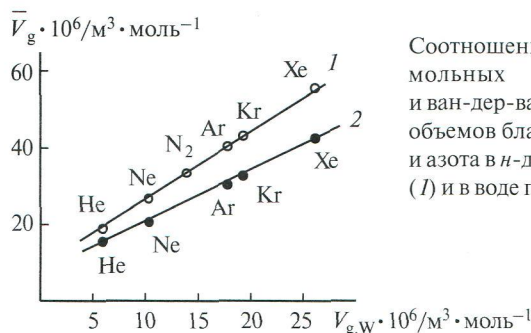
Н. А. Яштулов, В. Р. Флид



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1332

**К термодинамике процесса насыщения жидкостей инертными газами**

Л. Н. Мизеровский, П. Р. Смирнов

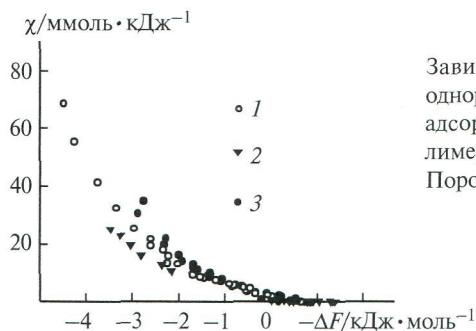


Соотношения парциальных мольных объемов ( $\bar{V}_g$ ) и ван-дер-ваальсовских  $V_{g,w}$  объемов благородных газов и азота в *n*-декане при 300 К (1) и в воде при 298.15 (2).

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1338

**Неоднородность поверхности пористых полимерных сорбентов**

В. Ю. Гуськов, Ф. Х. Кудашева

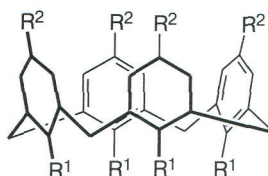


Зависимости функции неоднородности  $\chi$  от  $-\Delta F_{отн}$  при адсорбции *n*-гексана на полимерах L-285 (1), SD-2 (2) и Пороласе-Т (3) при 160 °С.

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1346

**Применение метода ЭПР спиновых зондов и циклической вольтамперометрии для исследования мицеллярных и домицеллярных агрегатов оксиэтилированных каликсаренов**

А. И. Литвинов, Ф. Г. Валеева,  
Л. Я. Захарова, С. Е. Соловьева,  
И. С. Антипин, М. К. Кадилов

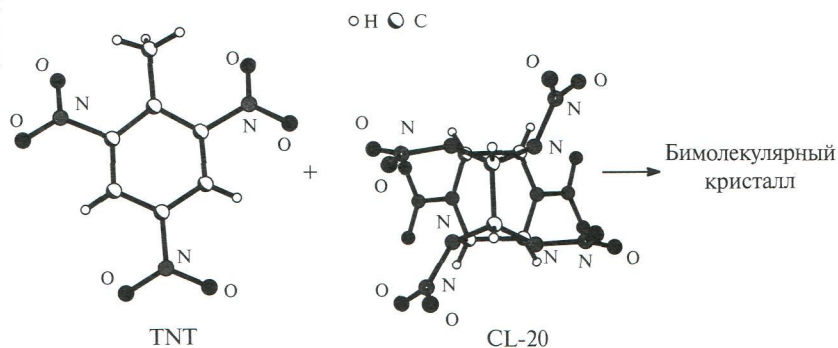


$R^1 = (CH_2CH_2O)_nOH$ ,  $n = 8$  (9КО8), 16 (9КО16);  
 $R^2 = iso-C_9H_{19}$

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1350

**Структура и свойства кристаллов совместной кристаллизации тринитротолуола и 2,4,6,8,10,12-гекса-2,4,6,8,10,12-гексанитроазаизоюрштана**

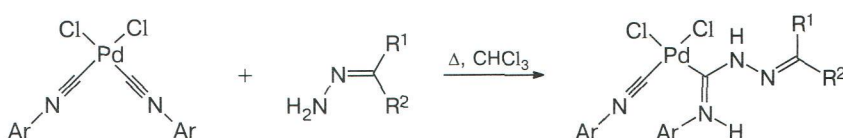
С. М. Алдошин, З. Г. Алиев,  
Т. К. Гончаров, А. И. Казаков,  
Ю. М. Милехин, Н. А. Плишкин,  
Н. И. Шишов



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1354

**Новые ациклические аминокарбеновые комплексы палладия(II) — удобные катализаторы кросс-сочетания Соногаширы и Сузуки**

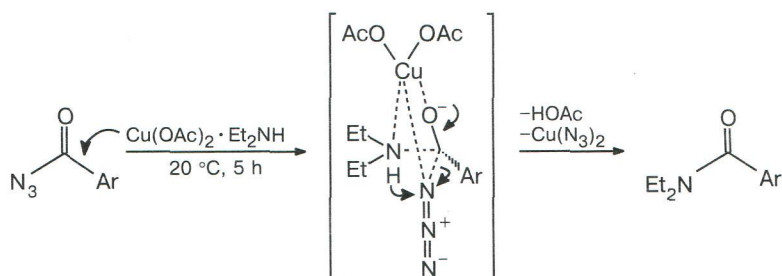
Е. А. Валишина, Т. М. Буслаева,  
К. В. Лузянин



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1361

**Реакция азидов органических кислот с вторичными аминами в присутствии ацетата меди(II)**

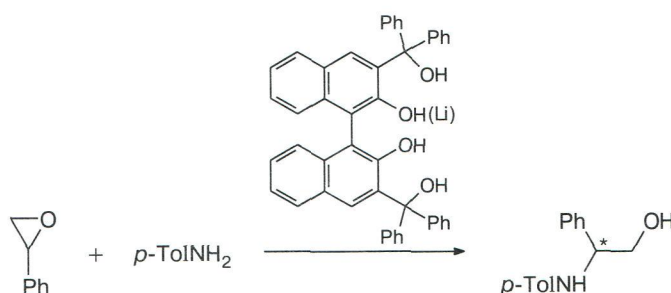
А. В. Будруев, Д. Ю. Синягина



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1366

**Асимметрическое раскрытие окиси стирола *p*-толуидином, катализируемое полиолами — производными BINOL и их литиевыми комплексами**

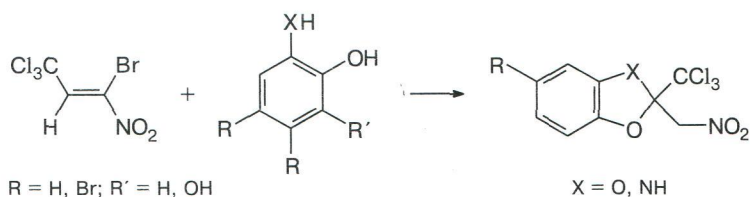
Ю. Н. Белоконов, В. И. Малеев,  
М. А. Москаленко, Ю. В. Самойличенко,  
А. С. Перегудов, А. Т. Цалоев



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1371

**2-Нитрометил-2-трихлорметил-1,3-бензодиоксолины и 2-нитрометил-2-трихлорметил-1,3-бензоксазолины: синтез и строение**

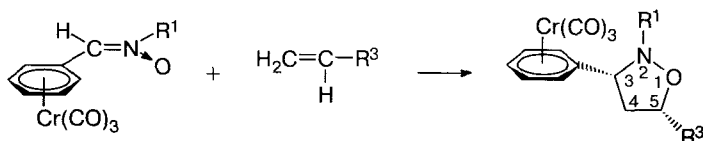
С. В. Макаренко, Е. В. Стукань,  
К. А. Лысенко, И. В. Ананьев,  
В. М. Берестовицкая



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1377

Реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения  $\eta^6$ -(арен)хромтрикарбонильных комплексов нитронов со стирилом и  $\eta^6$ -(стирол)хромтрикарбонилем

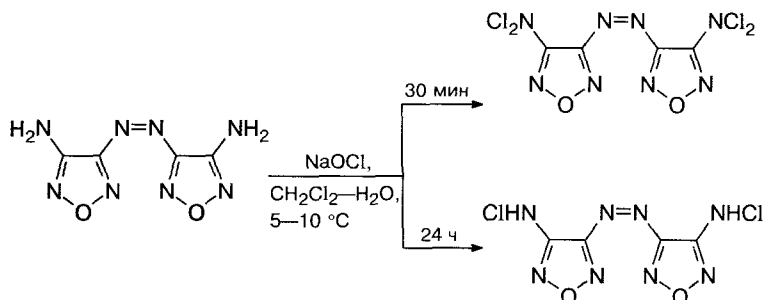
А. Н. Артемов, Е. В. Сазонова,  
Н. Ю. Заровкина



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1382

Синтез 4,4'-бис(дихлорамино)- и 4,4'-бис(хлорамино)-3,3'-азофуразанов — первых представителей дихлорамино- и хлораминофуразанов

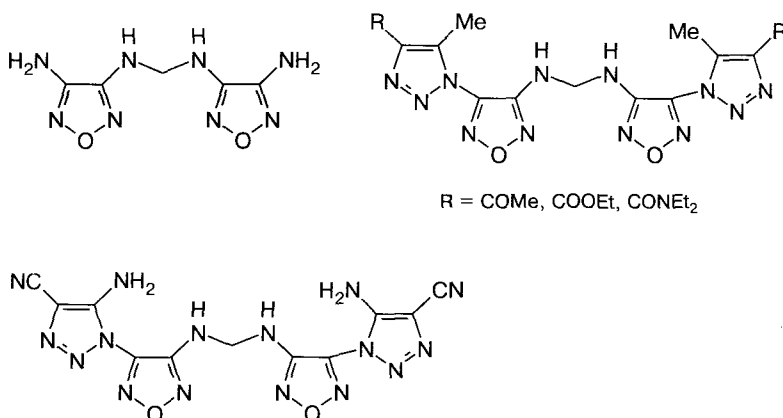
Л. В. Батог, Л. С. Константинова,  
А. С. Куликов, Н. Н. Махова



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1388

Синтез производных  $N,N'$ -бис[4-(1*H*-1,2,3-триазол-1-ил)фуразан-3-ил]метиленамина

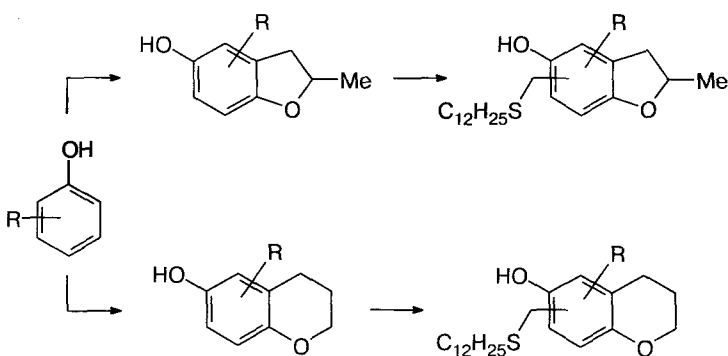
Л. В. Батог, В. Ю. Рожков,  
М. И. Стручкова, А. С. Куликов,  
Н. Н. Махова



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1391

Синтез и антиоксидантная активность 5-гидроксикумаранов, 6-гидроксихроманов и серосодержащих производных на их основе

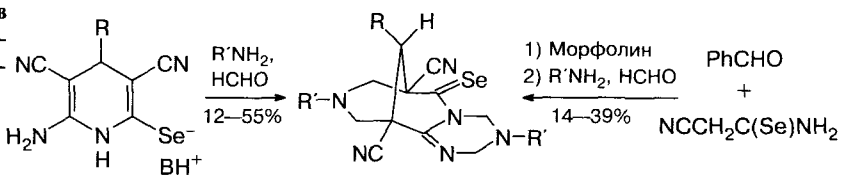
С. Е. Ягунов, С. В. Хольшин,  
Н. В. Кандалинцева, А. Е. Просенко



Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1395

Аминотетрациклизация 6-амино-4-арил-3,5-дициано-1,4-дигидропиридин-2-селенолатов  $N$ -метилморфолина как способ получения производных 3,5,7,11-тетраазатрицикло[7.3.1.0<sup>2,7</sup>.7]-тридец-2-ен-8-селенона

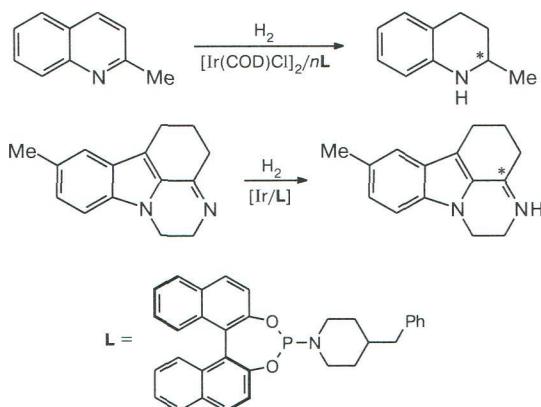
К. А. Фролов, В. В. Доценко,  
С. Г. Кривоколыско



R = Ar; R' = Ar, Alk, CH<sub>2</sub>Ph; B —  $N$ -метилморфолин

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1401

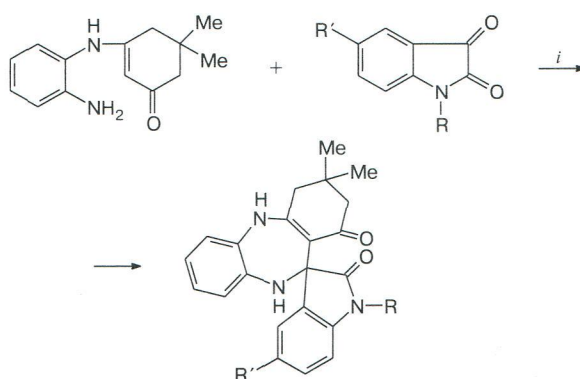
Синтез нового амидофосфитного лиганда и его применение в асимметрическом Ir-катализируемом гидрировании гетероциклических соединений



С. Е. Любимов, Д. В. Озолин,  
А. А. Павлов, И. Н. Федорова,  
В. С. Вележева, В. А. Даванков

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1405

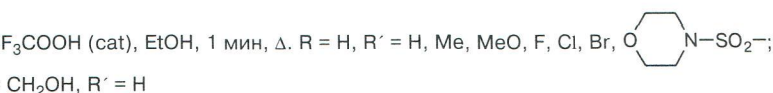
Синтез, структура и свойства новых производных спирооксидолибдендиазепина



Ж. И. Орлова, Л. Ю. Ухин,  
К. Ю. Супоницкий, Е. Н. Шепеленко,  
Л. В. Белоусова, Г. С. Бородкин,  
О. С. Попова

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1409

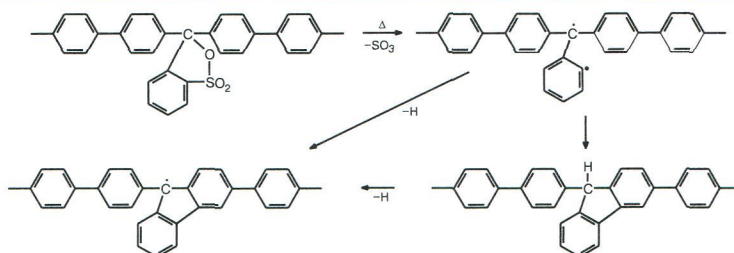
Полидентатные лиганды на основе *клозо*-декаборатного аниона для синтеза комплексов гадолиния(III)



С. С. Акимов, Е. Ю. Матвеев,  
А. С. Кубасов, Г. А. Разгоняева,  
К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1417

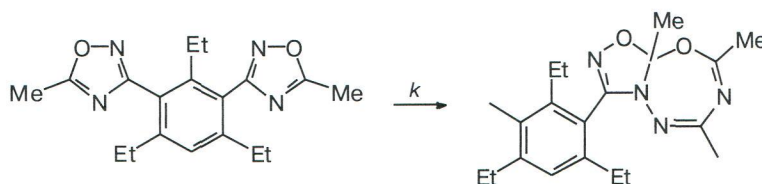
Расщепление сульфоталидного цикла и образование флуоренильных структур при термоллизе полидифениленсульфоталида



Н. М. Шишлов, С. Л. Хурсан,  
Ш. С. Ахметзянов

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1422

Кинетика термоиницированной олигомеризации 3,3'-(2,4,6-триэтил-1,3-фенилен)бис(5-метил-1,2,4-оксадиазола)



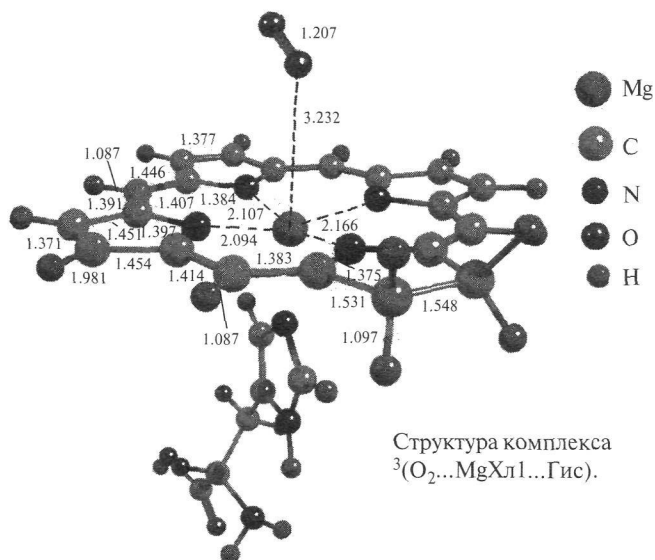
Т. К. Гончаров, А. И. Казаков,  
З. Г. Алиев, Г. В. Лагодзинская,  
Е. Л. Игнатьева, Л. С. Курочкина

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1434

$$k = 10^{6.6 \pm 1} \exp((-101.2 \pm 8.8) \cdot 10^3 / RT), \text{ c}^{-1}$$

**Влияние гистидина на сенсibilизированную генерацию синглетного кислорода в комплексах с хлорофиллом**

Г. И. Кобзев, А. В. Лобанов,  
К. С. Давыдов

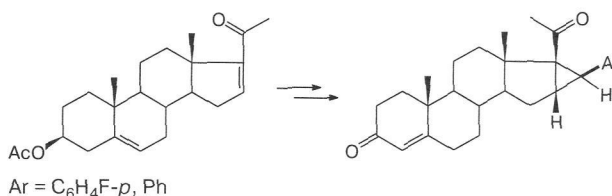


Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1442

**Синтез, структура и биологические свойства замещенных [16a,17a]циклопропапегн-4-ен-3,20-дионов**

И. С. Левина, Л. Е. Куликова,  
Е. В. Шулишов, Ю. В. Томилов,  
А. Н. Смирнов

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1449



**Краткие сообщения**

**Химическое осаждение гладких нанокристаллических пленок Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> из растворов разнолигандных комплексов**

И. А. Мартынова, Д. М. Цымбаренко,  
А. А. Каменев, С. Н. Мудрецова,  
А. Н. Стрелецкий, А. Л. Васильев,  
Н. П. Кузьмина, А. Р. Кауль

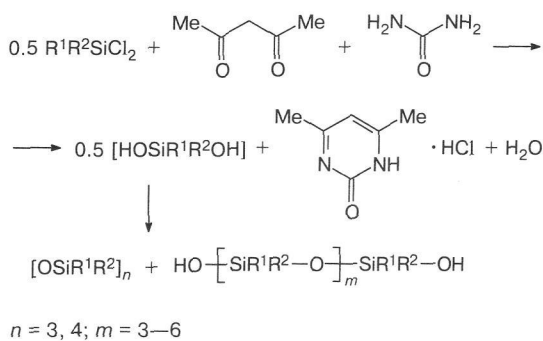
Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1454



**Олигомеризация органохлорсиланов в системе ацетилацетон—карбамид**

Е. С. Гранкина, Б. Г. Завин,  
А. М. Музафаров

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1459



**Синтез и спонтанная полимеризация 1,1,2,2-тетраметил-3-триметилсилил-1,2-дисициклобутана**

Л. Е. Гусельников, В. В. Волкова,  
Е. Н. Буравцева, Н. В. Ушаков,  
В. Г. Лахтин, Л. А. Паршкова,  
Е. А. Чернышев

Изв. АН. Сер. хим., 2013, № 6, 1462

