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

Чибисов Александр Константинович (к восьмидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, viii

Абакумов Глеб Арсентьевич (к восьмидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, іх

## Обзоры

N-Гетероциклические карбеновые комплексы никеля и палладия: синтез и каталитическое применение в реакциях сочетания

3. Н. Гафуров, А. О. Кантюков, А. А. Кагилев, А. А. Балабаев, О. Г. Синяшин, Д. Г. Яхваров

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1529

 $Hal = F, Cl, Br, I; X = B(OH)_2, ZnCl, MgCl$ 

$$cat = R - N + N - R' \quad (M = Ni, Pd)$$

#### Полные статьи

Особенности адсорбции хлорзамещенных метанов и воды на углеродных нанотрубках и оксиде алюминия

Н. Е. Строкова, А. С. Иванов, С. В. Савилов, М. М. Касьянов, А. В. Десятов, В. В. Лунин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1536

Адсороаты: CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> , CH <sub>3</sub> Cl,	Адсорбат	$Q_{ m ads}$ /кДж $\cdot$ моль $^{-1}$	
CCl <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> O		$Al_2O_3$	УНТ
Q <sub>ads</sub> Aдсорбенты: Q <sub>ads</sub>	H <sub>2</sub> O	18±2	15±2
$\mathcal{Y}H1, Al_2U_3$	$CH_2Cl_2$	71±7	$25\pm3$
Qads & S	CHCl <sub>3</sub>	$28 \pm 3$	$7\pm1$
in un in	CCl <sub>4</sub>	31±3	$33\pm3$
$Q_{ m ads}$			

Теплоты адсорбции ( $Q_{
m ads}$ ) хлорзамещенных метанов и воды на углеродных нанотрубках (УНТ) и оксиде алюминия.

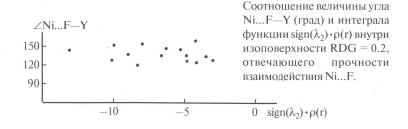
Квантово-химическое исследование биядерных алдуктов азометиновых комплексов кобальта с пирен-4,5,9,10-тетраимином

В. И. Минкин, А. А. Старикова, А. Г. Стариков

RONH I	COOR NO H		H N N N N N N N N N N N N N N N N N N N
R=H, Me, Ph		II	N-N

Природа и прочностъ слабых межмолекулярных взаимодействий с атомами металла в кристаллах плоскоквадратных комплексов никеля(п)

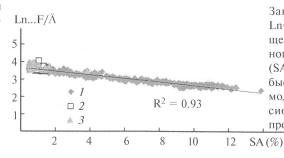
С. Н. Мельников, К. А. Лысенко, И. В. Ананьев, И. Л. Еременко



Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1550

Внутримолекулярные дативные взаимодействия  $C-F \rightarrow Ln$  в комплексах лантаноидов с фторированными лигандами

Р. В. Румянцев, Г. К. Фукин



Зависимость расстояния  $Ln\cdots F$  от телесного угла общей грани полиэдров Вороного—Дирихле атомов Ln и F (SA): I — сильные, 2 — слабые, 3 — нехимические взаимодействия (контакты классифицированы в терминах программы Topos Pro).

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1557

Ферроценсодержащие трех- и четырехъядерные циклические пиразолаты меди(I) и серебра(I)

А. А. Титов, А. Ф. Смольяков,

А. Н. Родионов, И. Д. Косенко,

Е. А. Гусева, Я. В. Зубавичус,

П. В. Дороватовский, О. А. Филиппов,

Е. С. Шубина

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1563

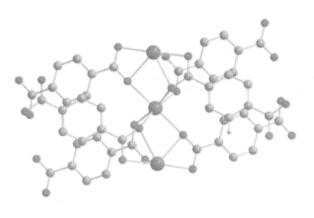
Гидриды алюминия с анион-радикальными и дианионными аценафтен-1,2-дииминовыми лигандами

В. Г. Соколов, Т. С. Копцева, М. В. Москалев, А. В. Пискунов, М. А. Самсонов, И. Л. Федюшкин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1569

Терефталаты кадмия(п) на основе трехъядерных блоков  $\{Cd_3(bdc)_3\}$ : контроль размерности координационной структуры и люминесцентные свойства

А. А. Лысова, Д. Г. Самсоненко, Д. Н. Дыбцев, В. П. Федин



# Оптически активные производные терефталевой кислоты: **«**интез и кристаллические структуры

В. В. Веселовский, А. В. Лозанова,

В. И. Исаева, А. А. Лобова,

В. В. Чернышев

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1589

Взаимодействие адамантан-2-амина и (адамантан-1-ил)метиламина с метиловым эфиром 2-(4-аллил-2-метоксифенокси)уксусной кислоты

И. А. Новаков, А. С. Яблоков, А. А. Вернигора, Б. С. Орлинсон, М. Б. Навроцкий, С. Н. Волобоев

$$\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ \text{R-NH}_2 + \\ \\ \text{CH}_2 \end{array} \begin{array}{c} \text{O} \\ \text{OMe} \\ \\ \text{CH}_2 \end{array} \begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ \\ \text{O} \\ \text{OMe} \end{array}$$

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1597

R = 2-Ad,  $1-AdCH_2$ 

Новые катализаторы метатезиса олефинов с фторсодержащими N-алкил-N'-арилимидазолин-2-илиденовыми лигандами

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1601

Конъюгирование производных индола медь-катализируемым алкин-азидным циклоприсоединением

В. Б. Соколов, А. Ю. Аксиненко, Т. А. Епишина, Т. В. Горева, С. О. Бачурин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1607

Катализируемое комплексами Cu<sup>I</sup> гетероарилирование природных ди- и полиаминов галогенпиридинами

С. П. Панченко, А. Д. Аверин, М. С. Ляхович, А. С. Абель, О. А. Малошицкая, И. П. Белецкая

Синтез, строение и магнитные свойства бис-3,6-ди-*трет*-бутил-о-бензосемихинолятных комплексов магния с N-донорными лигандами

А. В. Пискунов, А. В. Малеева, А. С. Богомяков, Г. К. Фукин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1618

Гетероспиновые бирадикалы на основе нового пиперидиноксилзамещенного 3,6-ди-третбутил-о-бензохинона

Е. Н. Егорова, Н. О. Дружков, К. А. Кожанов, А. В. Черкасов,

В. К. Черкасов

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1629

M = K(5a), Tl(5b)

Взаимодействие бензилидентрифенилфосфорана с 1,4-дихлор-За,6а-диаза-1,4-дифосфапенталеном

А. Н. Корнев, В. Е. Гальперин, Ю. С. Панова, В. В. Сущев, А. В. Арапова, Г. К. Фукин, Е. В. Баранов, Г. А. Абакумов

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1636

Ph<sub>3</sub>P C Ph

#### Новые карборансодержащие кислоты и амины

С. А. Ануфриев, М. В. Захарова, И. Б. Сиваев, В. И. Брегадзе

SMe 
$$S(Me)(CH_2)_nX$$
  
 $X = NH_2, COOH; n = 1-4$ 

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1643

Комплексы кобальта и марганца с редокс-активными лигандами в полимеризации акрилонитрила и метилметакрилата

Е. В. Колякина, Л. Н. Груздева, А. И. Поддельский, Д. Ф. Гришин

$$\begin{array}{c} & & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ &$$

Особенности «компенсационной» сополимеризации бутилакрилата с винилбутиловым эфиром в присутствии триэтилбора

Л. Л. Семенычева, Ю. О. Маткивская,

Н. Б. Валетова, Ю. О. Часова,

Н. Л. Пегеев, А. Л. Элоян,

Ю. А. Курский, А. А. Мойкин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1660

$$\sim$$
P $-$ OBR $_2$   $\stackrel{k_{\rm d}}{=}$   $\stackrel{\sim}{\sim}$   $\stackrel{\sim}{\sim}$   $\stackrel{\sim}{\sim}$   $\stackrel{\sim}{\sim}$   $\stackrel{\sim}{\sim}$   $\stackrel{\sim}{\sim}$  Бимолекулярный обрыв

~Р — макрорадикал роста,  $k_{\rm d}$  — константа скорости диссоциации аддукта,  $k_{\rm c}$  — константа скорости рекомбинации,  $k_{\rm p}$  — константа скорости роста цепи,  $k_0$  — константа скорости реакции обрыва.

Трикетиминатбисборгидридные комплексы редкоземельных металлов [(2,6-Ме<sub>2</sub>С<sub>6</sub>Н<sub>3</sub>N=  $CMe_{2}C(2,6-Me_{2}C_{6}H_{3}N=CBu^{t})$ ]Ln(BH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(THF)<sub>2</sub> (Ln = Y, Nd): синтез, строение и каталитическая активность в полимеризации рац-лактида, !є-капролактона и изопрена

Г. Г. Скворцов, А. В. Черкасов, А. А. Трифонов

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1665

Синтез тиоэфирсодержащих карбосилановых дендримеров с пространственным экранированием атомов серы

А. Н. Тарасенков, Е. В. Гетманова,

Е. А. Татаринова, М. И. Бузин,

Н. В. Демченко, Г. В. Черкаев,

А. М. Музафаров

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1675

Исследование газофазной фрагментации ионов биотинилированных олигоманнуронопиранозидов в условиях активации соударением

А. О. Чижов, Е. А. Хатунцева,

В. Б. Крылов, М. И. Петрук, Н. Э. Нифантьев

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1686

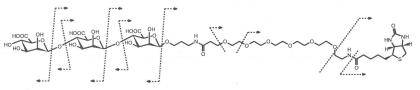


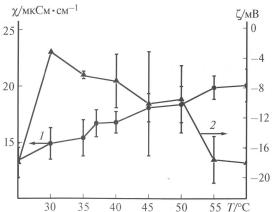
Схема диссоциации, индуцируемой соударением, в масс-спектрах биотинилированных спейсерированных гликоконъюгатов.

Дисперсные водные системы на основе (S)-лизина в широком интервале концентраций и физиологически важных температур

И. С. Рыжкина, С. Ю. Сергеева, Р. А. Сафиуллин, Л. И. Муртазина,

Л. Р. Сабирзянова, М. Д. Шевелев, М. К. Кадиров, А. И. Коновалов

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1691

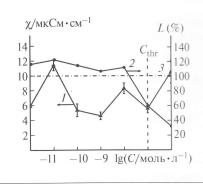


Зависимость удельной электропроводности (1) и и ζ-потенциала частиц в системе на основе (S)-Lys (2) при концентрации  $1 \cdot 10^{-4}$  моль •  $\pi^{-1}$  от температуры.

Влияние самоорганизации и свойств водных дисперсных систем на основе пептида мха PpCLE2 в интервале низких концентраций на рост корней Arabidopsis thaliana

А. И. Коновалов, И. С. Рыжкина, О. А. Салахутдинова, Л. И. Муртазина, М. Д. Шевелев, В. Л. Воейков, Е. В. Буравлева, А. В. Глыбин, А. Ю. Скрипников

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1699



Зависимость удельной электропроводности (I) систем на основе пептида мха PpCLE2 и длины основного корня (2) проростков A. thaliana от концентрации, T = 25 °C (3 — контроль).

Бис(4-нитробензолтиолат) тетранитрозилдижелеза: синтез, строение и фармакологическая активность нового донора оксида азота (NO)

Н. А Санина, Г. И. Козуб, Т. А Кондратьева, А. А. Терентьев, В. А. Мумятова, П. Ю. Барзилович, Н. С. Ованесян, С. М. Алдошин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1706

 $(4-O_2NC_6H_4)_2S_2 \longrightarrow 4-O_2NC_6H_4S^- H_3NNH_2 \longrightarrow$   $[Fe_2(SC_6H_4NO_2)_2(NO)_4]$ 

Разделение супрамеров левоглюкозана с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

А. В. Орлова, Д. Е. Цветков, Л. О. Кононов

a-  $t_R$ /мин 22,5 22.0 21.5 2 3 C/моль  $\pi^{-1}$ 

Концентрационная зависимость времени удерживания  $(t_R)$  пика левоглюкозана (2) (детектирование при  $\lambda=195$  нм) и его компонентов (детектирование по соотношению поглощений при  $\lambda=195$  и 205 нм): первый (3) и второй (1) пики. Горизонтальными черными и белыми полосами обозначены «консервативные» области концентраций между «критическими» концентрациями  $0.1,\ 0.5$  и 1.0 моль  $\cdot$   $\pi^{-1}$  (показаны стрелками).

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1712

Конкурсы на соискание золотых медалей и премий имени выдающихся ученых, проводимые Российской академией наук в 2018 г.

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 9, 1716

XVII Международная Чугаевская конференция по координационной химии, IV Молодежная школа-конференция «Физико-химические методы в химии координационных соединений», VII Международный симпозиум по металлоорганической химии