



ISSN 1026—3500

*Российская
академия наук*

Известия Академии наук

Серия
химическая

2017 **10**
стр. 1719—1938

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

Исмагилов Зинфер Ришатович (к семидесятилетию со дня рождения)

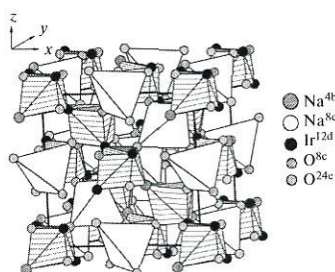
Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, vii

Обзоры

Уникальный атомный порядок гиперкагоме в геометрически фрустрированных иридиевых шпинелеподобных структурах

М. В. Таланов, В. М. Таланов,
В. Б. Широков

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1719

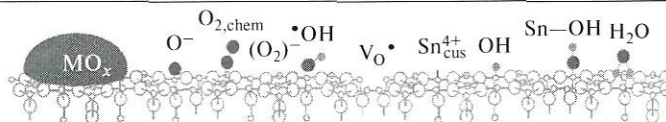


Представление структуры $\text{Na}_3\text{Ir}_3\text{O}_8$ в виде полиэдров.

Активные центры на поверхности нанокристаллических полупроводниковых оксидов ZnO , SnO_2 и газовая чувствительность

А. В. Марикуца, Н. А. Воробьева,
М. Н. Румянцева, А. М. Гаськов

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1728



Типы активных центров на поверхности химически модифицированного диоксида олова; MO_x — окисленный кластер модификатора, O^- — атомарная форма ионсорбированного кислорода, $\text{O}_{2,\text{chem}}$ — незаряженная форма молекулярно хемсорбированного кислорода, $(\text{O}_2)^-$ — молекулярная форма ионсорбированного кислорода, $\cdot\text{OH}$ — парамагнитный гидроксильный центр, VO^* — однократно заряженная вакансия кислорода, $\text{Sn}_{\text{cus}}^{4+}$ — координационно-ненасыщенный катион олова, OH — мостиковая гидроксильная группа, $\text{Sn}-\text{OH}$ — терминальная гидроксильная группа, H_2O — молекула адсорбированной воды.

Классические и междисциплинарные подходы в дизайне органических и гибридных молекулярных систем

А. Н. Верещагин

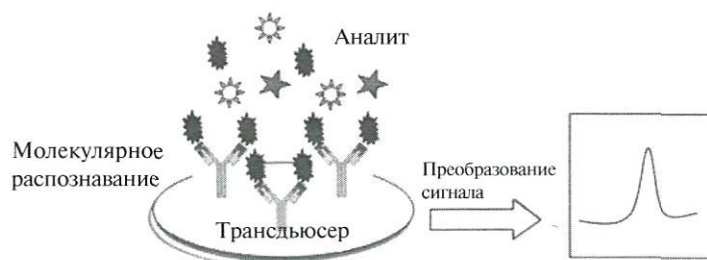
Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1765



Структура рецепторного слоя в электрохимических иммуносенсорах. Современные тенденции и перспективы развития

Т. С. Свалова, Н. Н. Малышева,
А. Н. Козицина

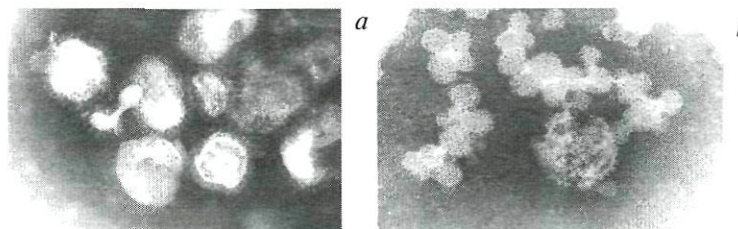
Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1797



Биологически активные полимерные наносистемы

Е. Ф. Панарин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1812

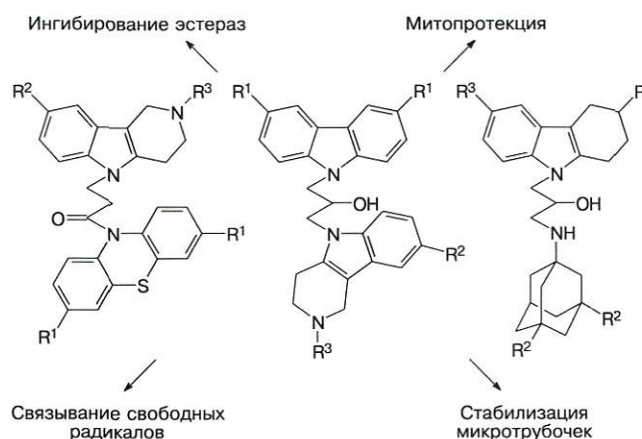


Взаимодействие наночастиц катапола с вирионами вируса гриппа АН1N1 ($C = 0.005\%$) (a) и аденовируса ($C = 0.65\%$) (b).

Направленный синтез и биологическая активность полифармакофорных препаратов для лечения нейродегенеративных заболеваний

В. Б. Соколов, Г. Ф. Махаева,
А. Ю. Аксиненко, В. В. Григорьев,
Е. Ф. Шевцова, С. О. Бачурин

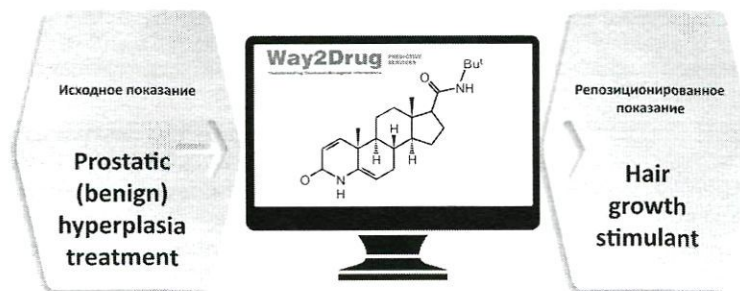
Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1821



Компьютерная платформа Way2Drug: от прогнозирования биологической активности к репозиционированию лекарств

Д. С. Дружиловский, А. В. Рудик,
Д. А. Филимонов, Т. А. Глориозова,
А. А. Лагунин, А. В. Дмитриев,
П. В. Погодин, В. И. Дубовская,
С. М. Иванов, О. А. Тарасова,
В. М. Беженцев, Х. А. Муртазалиева,
М. И. Семин, И. С. Майоров,
А. С. Гаур, Г. Н. Састри,
В. В. Поройков

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1832

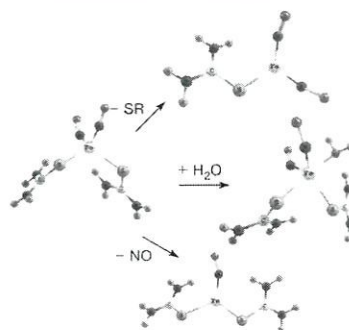


Полные статьи

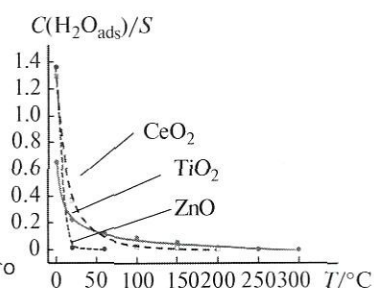
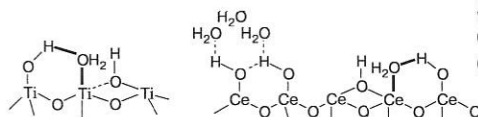
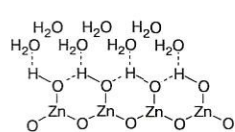
Квантово-химическое моделирование возможных реакций моноядерного нитрозильного комплекса железа состава $[\text{Fe}(\text{SC}(\text{NH}_2)_2)_2(\text{NO})_2]\text{Cl} \cdot \text{H}_2\text{O}$ в водном растворе

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

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1842



ИК-спектроскопическое исследование состояния гидратированной поверхности оксидных фотокатализаторов

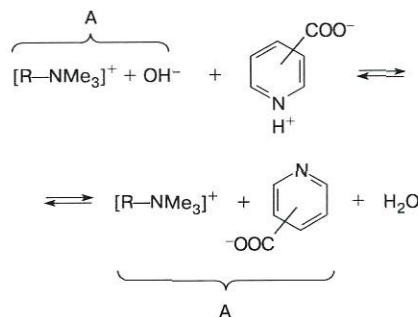


Д. В. Барсуков, И. Р. Субботина

Структура поверхности оксидов ZnO, TiO₂ и CeO₂ и их адсорбционные свойства; C(H₂O_{ads}) — количество адсорбированной воды, S — площадь поверхности оксида (отн. ед.).

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1847

Сорбция никотиновой и изоникотиновой кислот сильноосновным анионообменником АВ-17-8

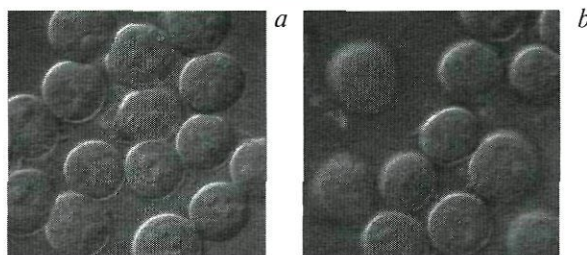


Г. Н. Альтшулер, Е. В. Остапова,
Н. В. Малышенко, О. Г. Альтшулер

A — в анионите.

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1854

Цинксодержащие производные 2-аминопиридина

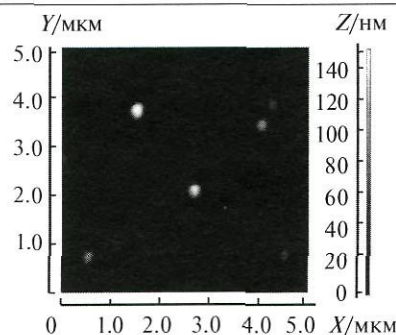
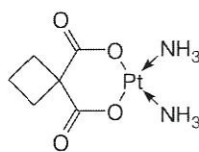


А. П. Орлов, Т. П. Трофимова,
Е. Ю. Осипова, А. Н. Прошин,
М. А. Орлова

Клетки MOLT-4 res. (линия острого Т-лимфобластного лейкоза, резистентная к действию аспарагиназы) под действием салицилата 2-аминопиридина (a) и комплекса 2-аминопиридина с хлоридом цинка (b).

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1860

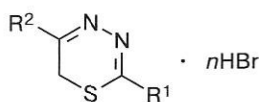
Противоопухолевая активность карбоплатина в составе сополимера молочной и гликолевой кислот



Е. Д. Никольская, О. А. Жунина,
Н. Г. Яббаров, В. А. Зенин,
О. Г. Терещенко, М. В. Фомичева,
М. Р. Фаустова, М. Б. Сокол,
А. В. Лобанов, Е. С. Северин

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1867

Взаимосвязь структура—активность в ряду 1,3,4-Н-гиадiazинов, корректирующих метаболические нарушения при экспериментальном сахарном диабете

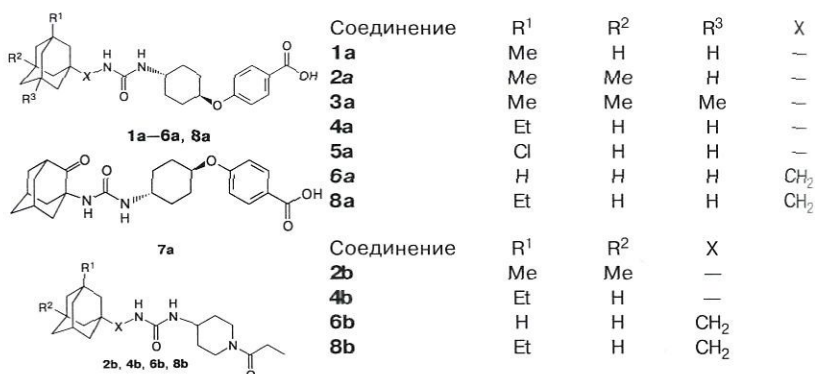


R¹ = морфолин-4-ил, R² = Ph, 4-FC₆H₄, 4-ClC₆H₄; R¹ = 3-(морфолин-4-ил)пропиламино, R² = 4-FC₆H₄, Ph; R¹ = пирролидин-1-ил, R² = тиофен-2-ил
n = 1, 2

В. В. Емельянов, А. В. Иванов,
Е. А. Саватеева, Л. П. Сидорова,
Т. А. Цейтлер, И. Ф. Гетте,
Т. С. Булавинцева, И. Г. Данилова,
Н. Е. Максимова, Н. Н. Мочульская,
О. Н. Чупахин, В. А. Черешнев

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1873

Синтез и свойства 1-(R-адамант-1-ил)-3-(1-пропионилпиперидин-4-ил)мочевин и 4-({4-[3-(R-адамант-1-ил)уреидо]циклогексил}окси)-бензойных кислот — эффективных мишень-ориентированных ингибиторов эпоксидгидролазы человека sEH

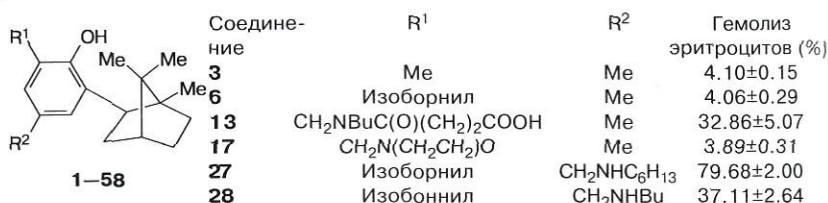


Г. М. Бутов, В. В. Бурмистров,
Д. В. Данилов

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1876

Закономерности «структура—гемолитическая активность» производных изоборнилфенолов

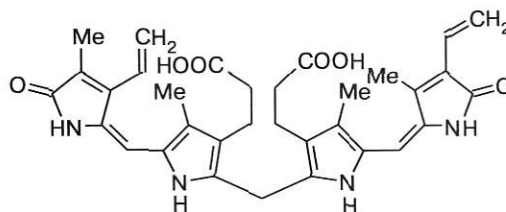
О. Г. Шевченко, С. Н. Плюснина,
Е. В. Буравлев, И. Ю. Чукичева,
И. В. Федорова, О. В. Шукина,
А. В. Кучин



Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1881

Повышение селективности извлечения билирубина сверхсшитыми полистирольными гемосорбентами

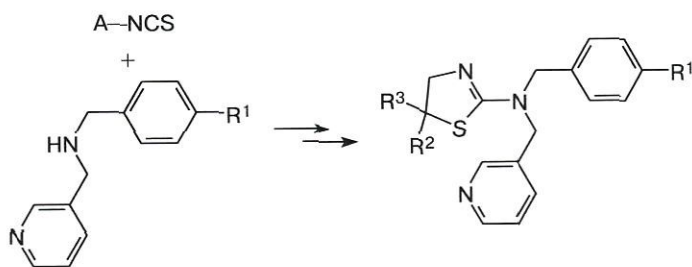
Л. А. Павлова, А. В. Пастухов,
М. Н. Копицына, А. С. Морозов,
И. В. Бессонов, С. Е. Смирнова,
Д. А. Багнюкова, В. А. Даванков



Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1891

Синтез новых производных N-(пиридин-3-илметил)-2-аминогиазолина, обладающих антихолинэстеразной и антирадикальной активностью, в качестве потенциальных мультифункциональных препаратов для лечения нейродегенеративных заболеваний

Г. Ф. Махаева, Т. П. Трофимова,
Н. П. Болтнева, Е. В. Рудакова,
О. Г. Серебрякова, С. В. Лушекина,
А. Н. Прошин, С. О. Бачурин

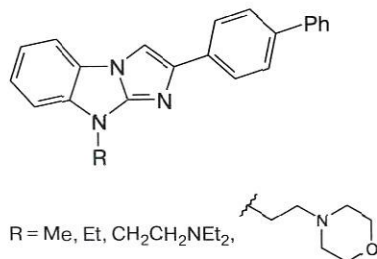


A = MeOCH₂CH₂, CH₂=CHCH₂, CH₂=C(Me)CH₂
R¹ = Bu^t, Prⁱ, F; R² = H, Me; R³ = H, Me, CH₂Br, CH₂I

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1897

Синтез и фармакологическая активность 2-(бифенил-4-ил)имидазо[1,2-a]бензимидазолов

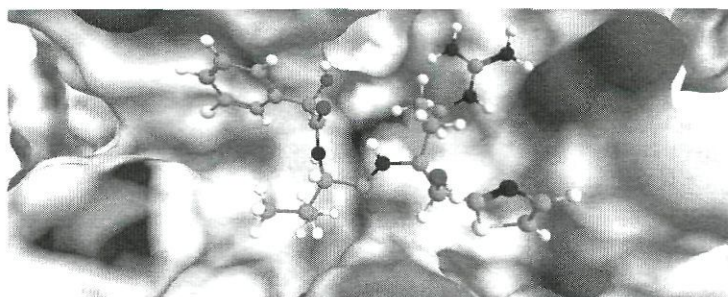
А. А. Спасов, О. Н. Жуковская,
А. А. Бригадирова, Х. С. А. Аббас,
В. А. Анисимова, В. А. Сысоева,
А. И. Ращенко, Р. А. Литвинов,
О. Ю. Майка, Д. А. Бабков,
А. С. Морковник



Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1905

Поиск подходов к улучшению точности расчетов энергии связывания белок–лиганд с помощью докинга

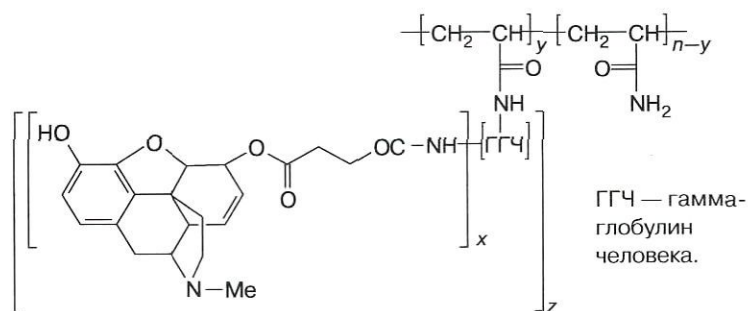
А. В. Сулимов, Д. К. Кутов,
Е. В. Каткова, О. А. Кондакова,
В. Б. Сулимов



Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1913

Синтетический иммуноген для противорецидивного лечения опиоидной наркозависимости

В. С. Морозова, С. Н. Петроченко,
М. А. Мягкова



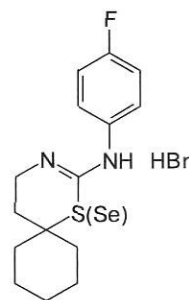
$x = 9-17, z = 4-10$

Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1925

Краткие сообщения

Биологическая активность некоторых серо- и селенсодержащих спиросоединений

А. Н. Прошин, М. А. Орлова,
Т. П. Трофимова



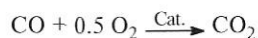
Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1931

Письма редактору

Окисление монооксида углерода на катализаторе $\text{Pd}(\alpha, \alpha\text{-bipy})\text{Cl}_2\text{-CuCl}_2\text{-C}_3\text{F}_7\text{COOH}/\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$: осцилляции в проточном реакторе

Е. Г. Чепайкин, А. П. Безрученко,
Г. Н. Менчикова, О. П. Ткаченко,
Л. М. Кустов, А. В. Куликов

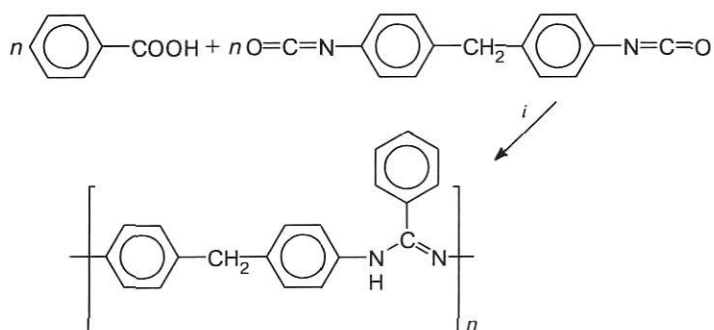
Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1934



Cat. = $\text{Pd}(\alpha, \alpha\text{-bipy})\text{Cl}_2, \text{CuCl}_2, \text{C}_3\text{F}_7\text{COOH}, \gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$.

Синтез ароматических полиамидинов на основе бензойной кислоты и диизоцианатов

Д. М. Могнонов, М. Н. Григорьева,
С. А. Стельмах, О. С. Очиров,
Ю. В. Тоневицкий



Изв. АН. Сер. хим., 2017, № 10, 1937

i. *n*-Толуилсульфокислота, 250 °С.