



Российская
академия наук

ISSN 1026—3500

Известия Академии наук

Серия
химическая

1
2023
том 72
стр. 1—294

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://www.russchembull.ru/rus/>

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://www.russchembull.ru>

Номера 1 и 2 2023 г. составлены из статей кандидатов в академики РАН, член-корреспонденты РАН, профессора РАН на выборах 2022 г.

Содержание

Смирнова Наталия Александровна (к девяностолетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2023, том 72, № 1, viii

Бачурин Сергей Олегович (к семидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2023, том 72, № 1, ix

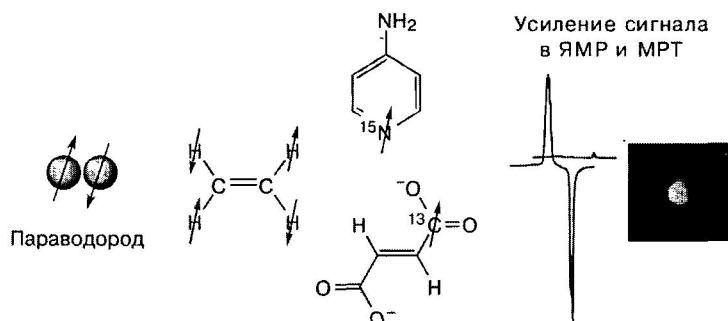
Цивадзе Аслан Юсупович (к восьмидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2023, том 72, № 1, x

Обзоры

**Химия ядерных спиновых изомеров молекул:
от прошлого Вселенной до технологий будущего**

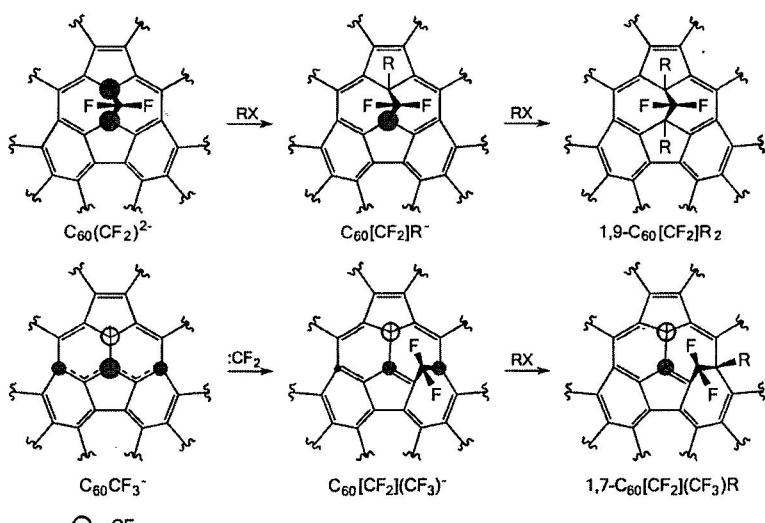
Е. В. Покочуева, А. И. Святова,
Д. Б. Буруева, И. В. Коптиюг



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 1

Химия дифторметиленфуллеренов

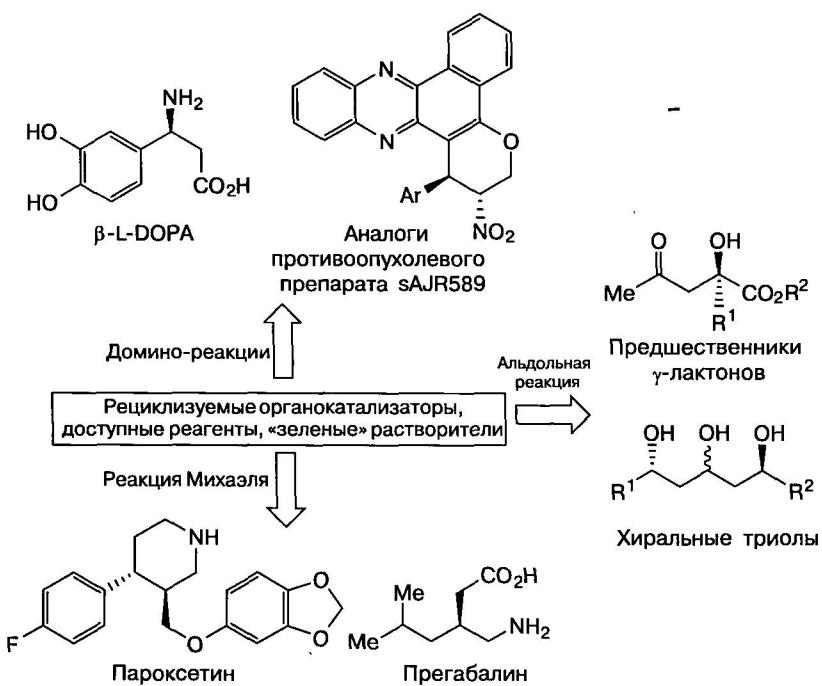
В. А. Броцман, Н. С. Луконина,
А. А. Горюнков



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 20

Асимметрический органокатализ: от перспективной методологии к практическим катализаторам и процессам

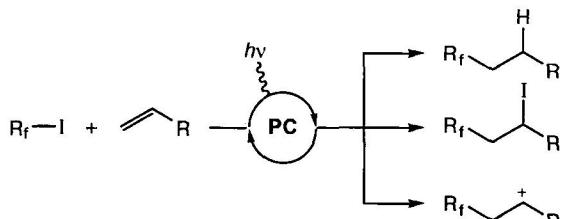
А. С. Кучеренко, С. Г. Злотин



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 42

Фотокаталитические реакции фторалкилиодидов с алканами

Г. Н. Чернов, В. В. Левин,
А. Д. Дильман

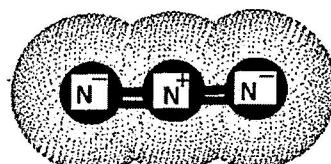


Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 61

PC — фотокатализатор.

Азид-ион в исследованиях хемилюминесценции

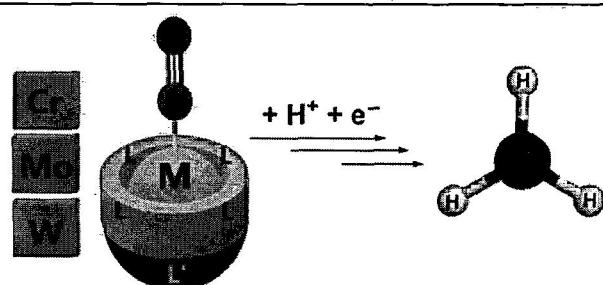
Ю. Б. Цаплев, А. В. Трофимов



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 73

Активация молекулярного азота комплексами металлов 6-й группы

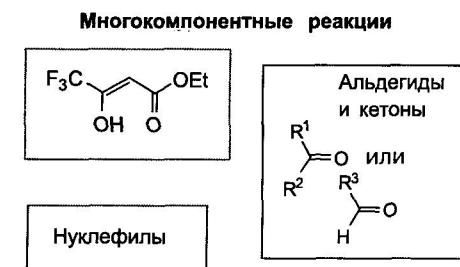
Н. В. Киреев, О. А. Филиппов,
Л. М. Эпштейн, Е. С. Шубина,
Н. В. Белкова



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 83

Многокомпонентные реакции трифторацетоуксусного эфира с карбонильными и нуклеофильными реагентами как перспективный инструмент органического синтеза

С. О. Кущ, М. В. Горяева,
Я. В. Бургарт, В. И. Салоутин

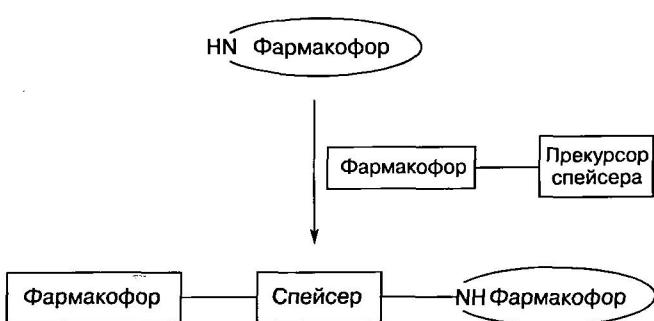


Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 103

Мультифармакофорная стратегия медицинской химии в создании препаратов для лечения болезни Альцгеймера и некоторых других нейродегенеративных заболеваний

С. О. Бачурин, А. Ю. Аксиненко,
Г. Ф. Махаева, Е. Ф. Шевцова

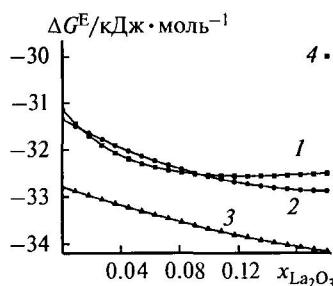
Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 130



Полные статьи

Высокотемпературное масс-спектрометрическое исследование и моделирование термодинамических свойств четырехкомпонентных систем на основе оксида гафния

В. А. Ворожцов, В. Л. Столярова,
С. А. Кириллова, С. И. Лопатин,
А. Л. Шилов



Избыточные энергии Гиббса в системе $\text{La}_2\text{O}_3-\text{Sm}_2\text{O}_3-\text{Y}_2\text{O}_3-\text{HfO}_2$ при температуре 2330 К, рассчитанные полуэмпирическими методами Колера (1), Редлиха–Кистера (2), Вильсона (3) и на основе подхода ОРТАР (4) на концентрационном сечении с постоянными соотношениями мольных долей компонентов, равными $x_{\text{Sm}_2\text{O}_3}/x_{\text{HfO}_2} = 0.37$ и $x_{\text{Y}_2\text{O}_3}/x_{\text{HfO}_2} = 1.60$.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 148

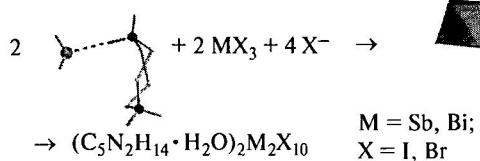
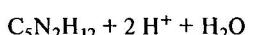
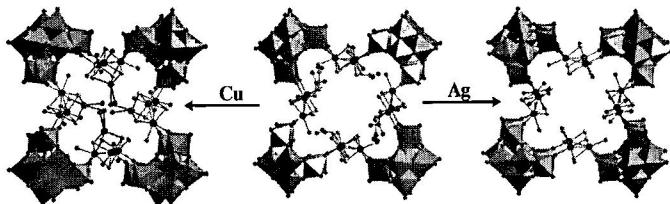
Гибридные макроциклические полиоксоанионы на основе $\{\text{Mo}_3\text{S}_4\}^{4+}$ и $\gamma\text{-}[\text{SiW}_{10}\text{O}_{36}]^{8-}$ как неорганические лиганды

В. С. Коренев, Т. С. Сухих,
М. Н. Соколов

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 158

Новые бесвинцовые гибридные галогенметаллаты с биоктаэдрическими анионами, синтезированные с использованием темплатной функции гомопиперазина

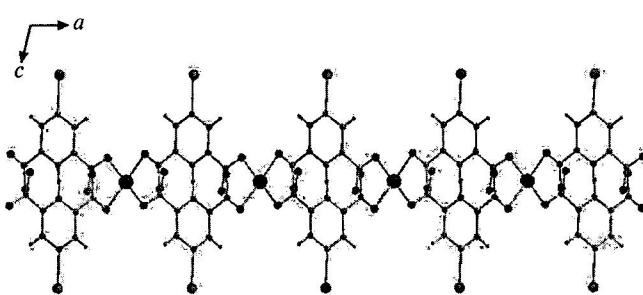
А. В. Быков, Т. А. Шестимерова,
М. А. Быков, Е. В. Белова,
В. Е. Гончаренко, П. В. Дороватовский,
В. Н. Хрусталев, А. В. Шевельков



Изв. АН. Сер. хим., 2023, № 1, 167

Двухмерный координационный полимер на основе Zn^{II} и 5-иодизофталата: синтез, строение и особенности электронного строения

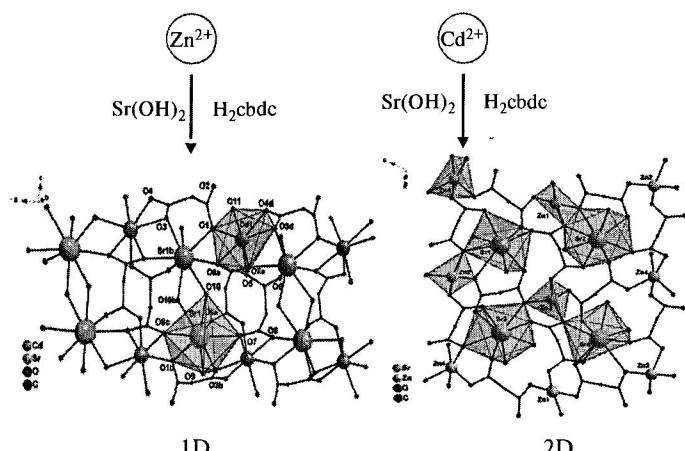
А. С. Загузин, Д. В. Спиридонова,
А. С. Новиков, М. И. Рахманова,
Д. А. Жеребцов, В. П. Федин,
С. А. Адонин



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 177

Влияние радиуса иона металла на строение комплексов Sr^{II}—Zn^{II} и Sr^{II}—Cd^{II} с анионами циклобутан-1,1-дикарбоновой кислоты

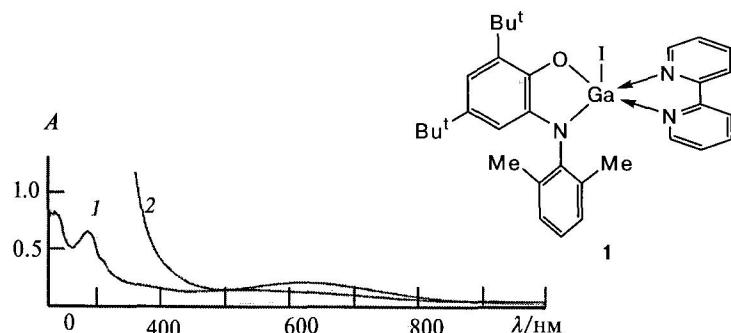
Е. Н. Зорина-Тихонова, Н. В. Гоголева,
А. С. Чистяков, П. Ю. Халаева,
М. А. Шмелев, А. А. Сидоров,
М. А. Кискин, И. Л. Еременко



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 184

Влияние кристаллической упаковки на перенос заряда в гетеролептическом комплексе галлия(III)

И. В. Ершова, А. В. Малеева,
Р. Р. Айсин, А. В. Черкасов,
А. В. Пискунов

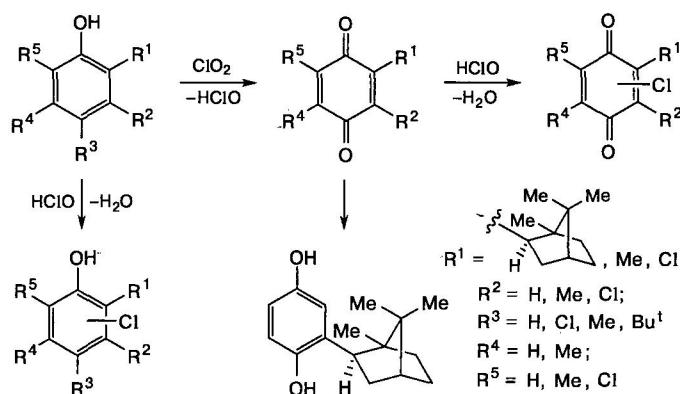


Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 193

Электронные спектры поглощения комплекса 1, зарегистрированные при 298 К в вазелиновом масле (1) и в CH_2Cl_2 (2).

Особенности использования ClO_2 в окислении некоторых алкилфенолов

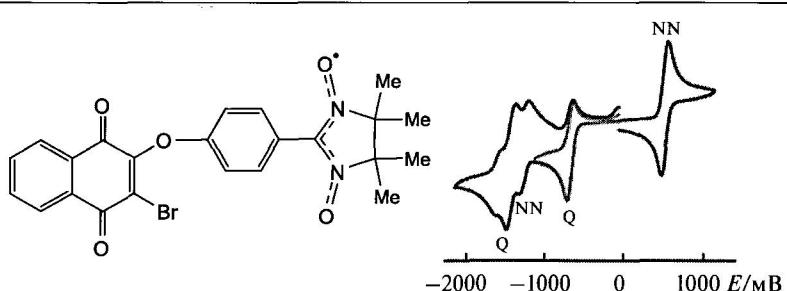
А. В. Кучин, И. В. Федорова,
И. В. Логинова, И. Ю. Чукичева



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 202

Синтез, структура и электрохимия нитронил-нитроксилзамещенного 1,4-нафтохинона

И. А. Заякин, А. Я. Акыева,
М. А. Сыроежкин, И. Ю. Багрянская,
Е. В. Третьяков, М. П. Егоров

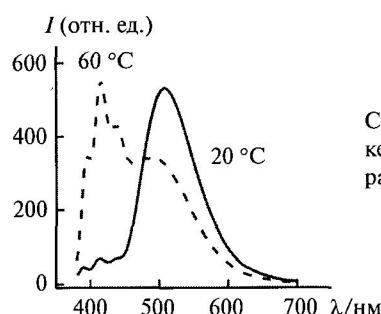


Циклические вольтамперограммы окисления и восстановления нитронилнитроксильного радикала (NN);
Q — нафтохиноидный фрагмент.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 213

Температурно-зависимая люминесценция ди-кетонатов дифторида бора. Формирование и диссоциация J-агрегатов

А. Г. Мирочник, Е. В. Федоренко

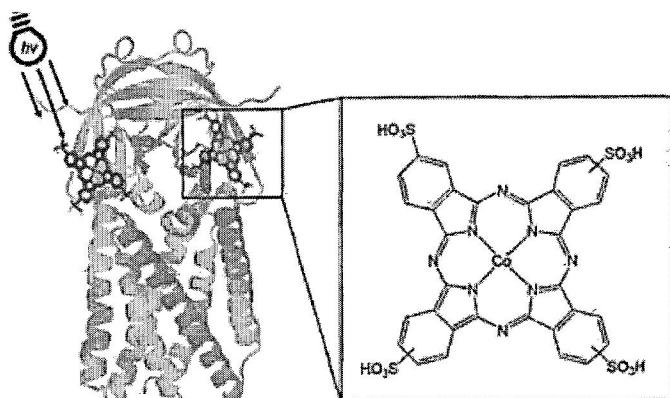


Спектры люминесценции ди-кетоната дифторида бора при разных температурах.

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 223

Исследование комплексообразующей способности тетрасульфозамещенного фталоцианина кобальта(II) по отношению к белку ORF3a вируса SARS-CoV-2

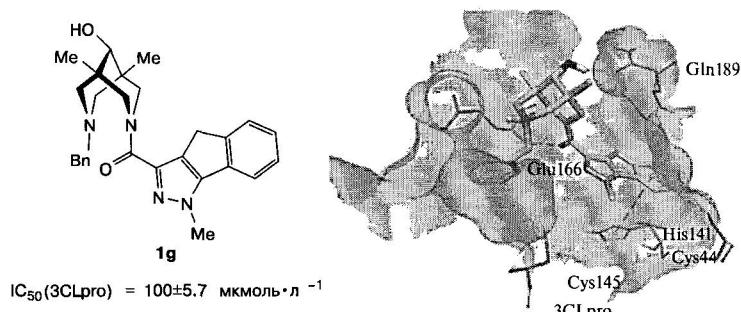
О. И. Койфман, В. Е. Майзлиш,
М. О. Койфман, Н. Ш. Лебедева,
Е. С. Юрина, Ю. А. Губарев,
Е. Л. Гурьев



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 233

Синтез несимметричных амидов N-бензилбиспидинола и изучение их ингибирующей активности по отношению к основной вирусной протеазе SARS-CoV-2

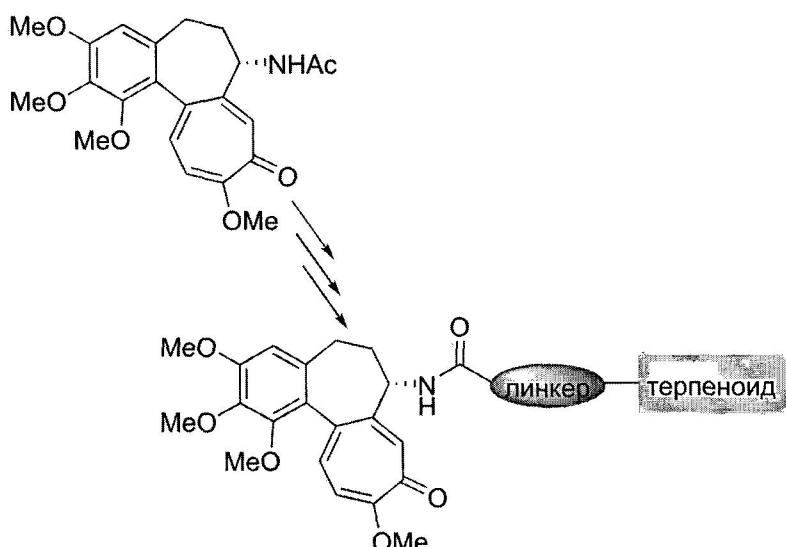
А. И. Далингер, Д. С. Баев,
О. И. Яровая, В. Ю. Чиркова,
Е. А. Шарлаева, С. В. Беленькая,
Д. Н. Щербаков, Н. Ф. Салахутдинов,
С. З. Вацадзе



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 239

Синтез конъюгатов (aR,7S)-колхицина с монотерпеноидами и изучение их биологической активности

Е. С. Щегравина, С. Д. Усова,
Д. С. Баев, Е. С. Можайцев,
Д. Н. Щербаков, С. В. Беленькая,
Е. А. Волосникова, В. Ю. Чиркова,
Е. А. Шарлаева, Е. В. Свирищевская,
И. П. Фонарева, А. Р. Ситдикова,
Н. Ф. Салахутдинов, О. И. Яровая,
А. Ю. Федоров

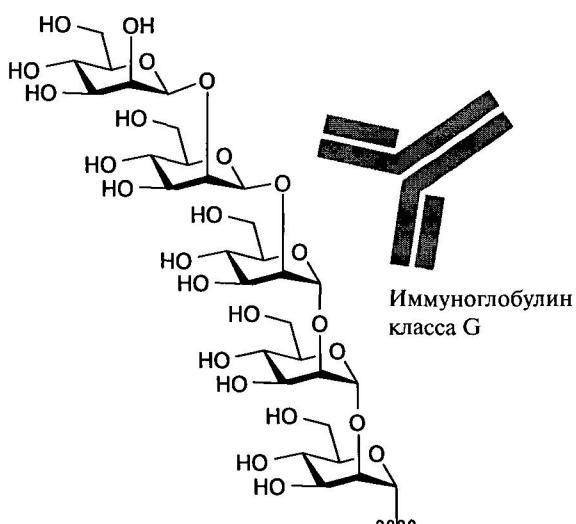


Шесть примеров ($IC_{50} = 0.16\text{--}5 \text{ мкмоль} \cdot \text{л}^{-1}$)

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 248

Исследование репертуара антител против маннана *Candida albicans* в сыворотках крови здоровых доноров

А. С. Соловьев, П. В. Царапаев,
В. Б. Крылов, Д. В. Яшунский,
Н. Е. Кушлинский, Н. Э. Нифантьев

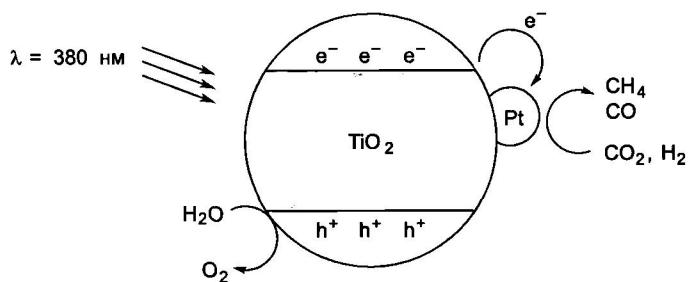


Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 263

Краткие сообщения

Фотокатализаторы Pt/TiO₂ для восстановления CO₂ под действием УФ-излучения

А. Ю. Куренкова, Е. Ю. Герасимов,
А. А. Сараев, Е. А. Козлова



Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 269

Памяти Виктора Ивановича Овчаренко

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 277

Правила для авторов

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 279

**XXIV Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых
«Химия и химическая технология в XXI веке»**

Изв. АН. Сер. хим., 2023, 72, № 1, 294