



*Российская
академия наук*

ISSN 1026—3500

Известия Академии наук

Серия
химическая

2022

2

стр. 199—414

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>

Содержание

Каблов Евгений Николаевич (к семидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, ix

Салоутин Виктор Иванович (к семидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, xi

Трифонов Александр Анатольевич (к шестидесятилетию со дня рождения)

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, xii

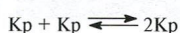
Обзоры

Фотопроцессы в димерах и димерных комплексах полиметиновых красителей с кукурбитурилами

А. К. Чибисов, М. В. Алфимов,
Г. В. Захарова, В. Г. Авакян,
Т. В. Федотова, В. Н. Гутров

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 199

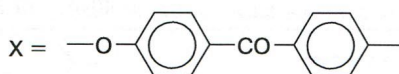
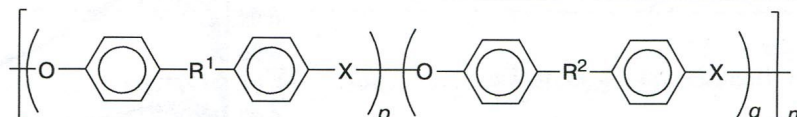
Образование димеров:



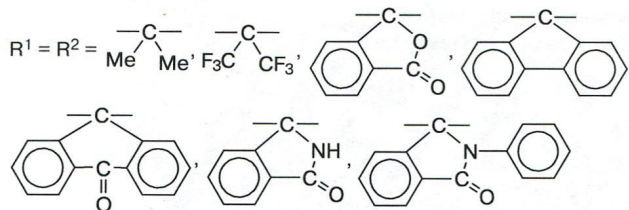
Кр — полиметиновый краситель,
КБ — кукурбит[7,8]урил



Аморфные сополиариленаэфиркетоны: синтез и свойства



В. В. Шапошникова, С. Н. Салазкин

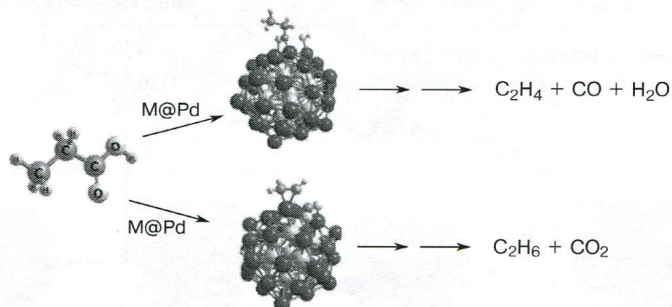


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 212

Полные статьи

Квантово-химическая оценка каталитической активности биметаллических наночастиц M@Pd (M = Ni, Cu, Ag, Pt, Au) в реакциях декарбонилирования и декарбокислирования

Р. С. Шамсиев, Ф. О. Данилов,
В. Р. Флид

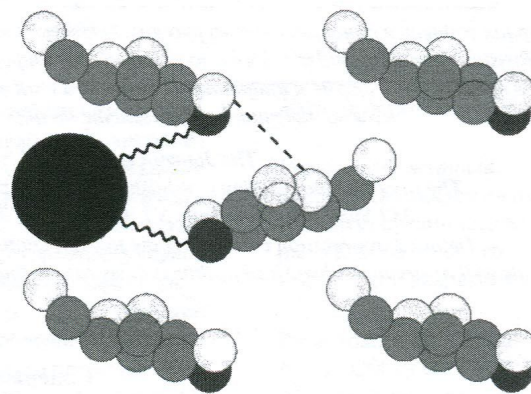


M = Ni, Cu, Ag, Pd, Pt, Au

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 220

Физико-химические исследования структуры наночастиц хитозана и аскорбат хитозана

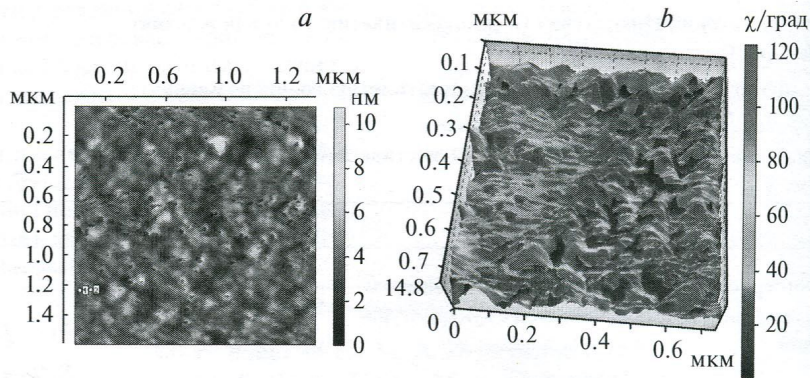
Н. Ш. Ашуrow, С. М. Югай,
С. Ш. Шахобудинов, А. С. Кулумбетов,
А. А. Атаханов



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 227

Получение наночастиц хитозана из *Bombyx mori*

Р. Ю. Милушева, С. Ш. Рашидова

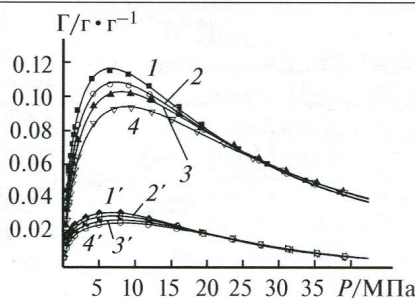


АСМ-снимок НЧ хитозана (образец 5) при УЗ-диспергировании.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 232

Исследование стабильности адсорбционных свойств металл-органической каркасной структуры НКУСТ-1

А. А. Прибылов, К. О. Мурдмаа



Изотермы избыточной адсорбции CH_4 в адсорбентах НКУСТ-1 (1–4) и НКУСТ-1-30 (1'–4') при 303 (1, 1'), 313 (2, 2'), 323 (3, 3') и 333 К (4, 4').
Значки — расчет, сплошные линии — аппроксимация полиномом.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 240

Равновесные сорбционные свойства полимерных поверхностно импринтированных молекулами холестерина Se-содержащих сорбентов, синтезированных по типу эмульсии Пикеринга

А. А. Осипенко, И. С. Гаркушина

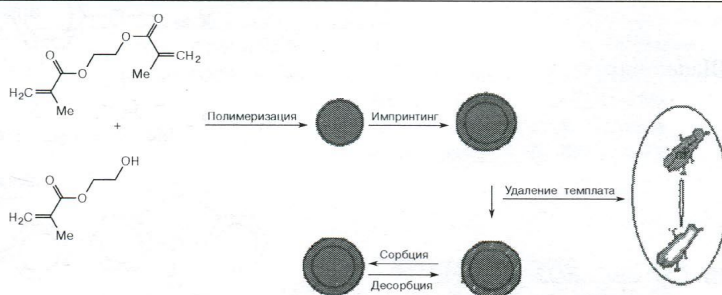
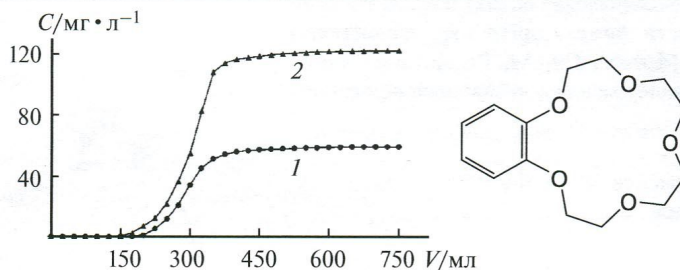


Схема формирования поверхностного слоя, импринтированного молекулами холестерина.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 244

Извлечение золота(III) из солянокислых растворов сорбентами на основе бензо-15-краун-5

И. И. Довгий, Н. А. Бежин

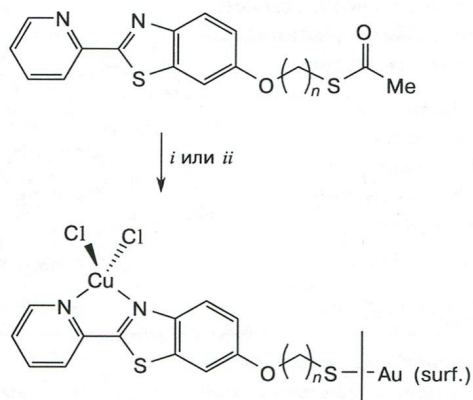


Выходные кривые сорбции золота (0.1 М раствор соляной кислоты): сорбент на основе 1 М раствора Б15К5 в нитробензоле (1) и Б15К5 без разбавителя (30%, 2).

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 254

Адсорбция 2-(пиридин-2-ил)бензотиазолов с терминальными тиаоацетатными группировками на поверхности золота и их комплексообразование с хлоридом меди(II)

Е. С. Барская, М. С. Абрамович,
А. А. Моисеева, А. А. Чорбу,
М. Н. Полякова, А. В. Ржеутский,
Г. П. Григорьев, А. В. Березина,
Н. В. Зык, Е. К. Белоглазкина

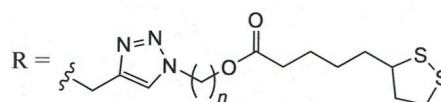
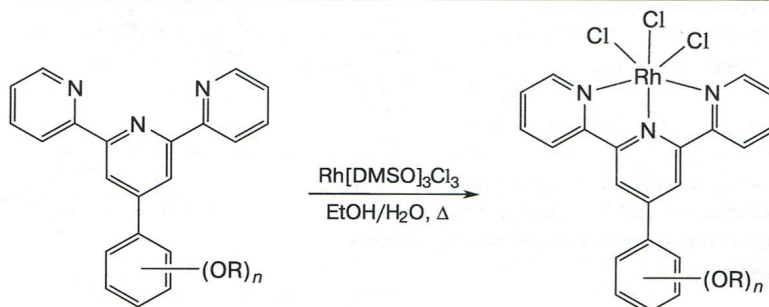


i. 1) CuCl₂, 2) Au; *ii.* 1) Au, 2) CuCl₂

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 260

Триазолсодержащие терпиридины с терминальными ауофильными группировками и их комплексы с Rh^{III} для адсорбции на поверхности золота

И. О. Салимова, А. В. Березина,
А. А. Моисеева, Н. В. Зык,
Е. К. Белоглазкина



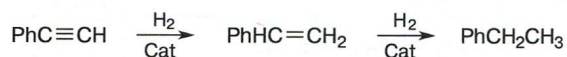
$n = 1, 2$

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 267

Настройка селективности газофазного гидрирования фенилацетилена на композитах платина—мезопористый нитрид углерода с помощью органических модификаторов

В. М. Ахмедов, Н. Е. Мельникова,
Вс. М. Ахмедов, Д. Б. Тагиев

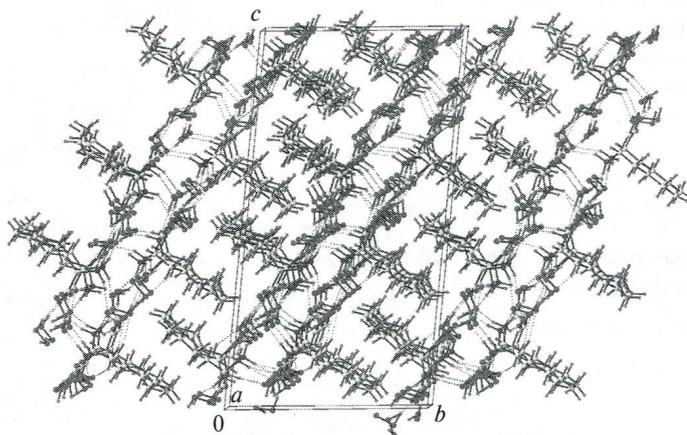
Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 276



Cat — катализатор (нанокомпозит платина—мезопористый нитрид углерода).

Кристаллическая структура пероксосольватов аминокислот; рентгеноструктурное исследование пероксосольвата норлейцина

Л. Г. Кузьмина, А. В. Чураков

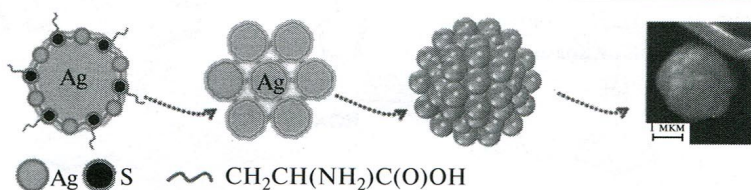


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 283

Влияние дневного света на характер самоорганизации в L-цистеин—серебряном растворе

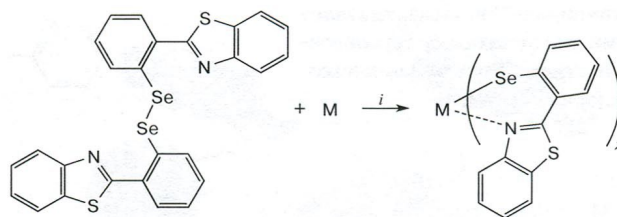
А. Н. Адамян, А. И. Иванова,
М. Д. Малышев, С. Д. Хижняк,
П. М. Пахомов

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 292



Синтез, строение и люминесцентные свойства комплексов натрия и иттербия с 2-(бензотиазол-2-ил)селенофенолятными лигандами

В. А. Ильичев, Т. В. Балашова,
С. К. Полякова, А. Ф. Рогожин,
Д. С. Колыбалов, Д. А. Баширов,
С. Н. Конченко, А. Н. Яблонский,
Р. В. Румянцев, Г. К. Фукин,
М. Н. Бочкарев



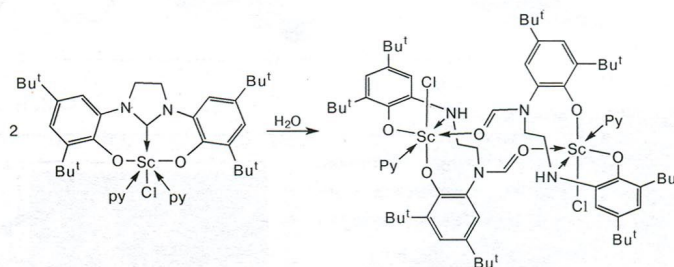
M = Na, x = 1; M = Yb, x = 3

i. NH₃ (liq), -50 °C.

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 298

Синтез, строение и свойства хлоридного комплекса Sc, содержащего тридентатный ННС-связанный бисфенолятный лиганд

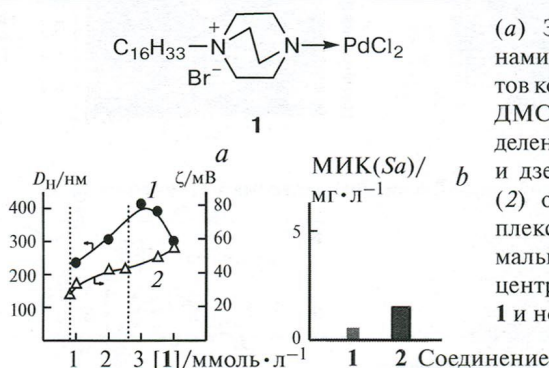
Г. А. Гурина, А. В. Маркин,
А. В. Черкасов, А. М. Обьедков,
А. А. Трифионов



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 306

Комплекс алкилированного производного 1,4-диазабисцикло[2.2.2]октана с дихлоридом палладия: синтез, самоассоциация, биологическая активность

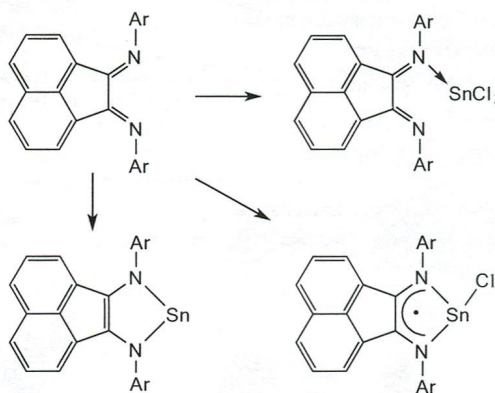
М. Р. Ибатуллина, Е. П. Жильцова,
Н. В. Кулик, А. П. Любина,
С. К. Амерханова, А. Д. Волошина,
С. С. Лукашенко, Н. Х. Сафина,
Л. Я. Захарова



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 314

Станилены на основе нейтрального, анионного и дианионного 1,2-бис[(2,6-диизопропилфенил)имино]аценафтена

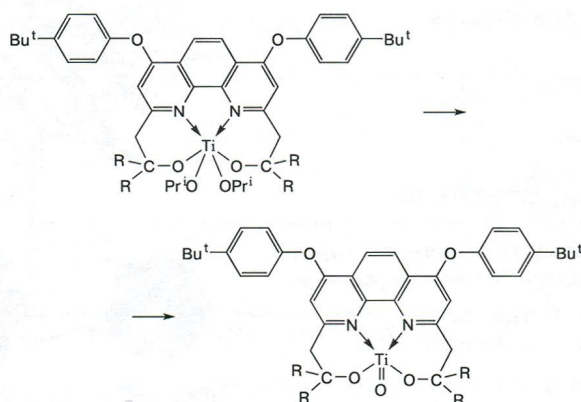
В. А. Додонов, О. А. Кушнерова,
Д. А. Разборов, Е. В. Баранов,
Е. А. Уливанова, А. Н. Лукоянов,
И. Л. Федюшкин



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 322

Комплексы титанила на основе 1,10-фенантролинсодержащих диолов

Б. Н. Манкаев, М. У. Агаева,
Б. Н. Тарасевич, И. П. Глориозов,
М. П. Егоров, С. С. Карлов

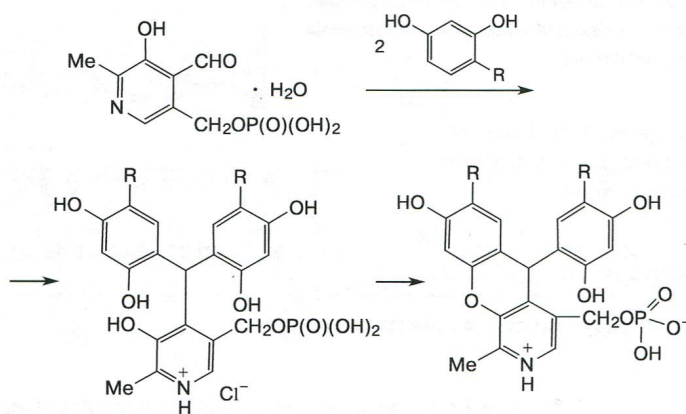


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 330

R = Ph, RR = (CH₂)₅, R₂C = адамантан-2,2-диил.

Синтез и свойства новых 4-(диарилметил)пиридинов на основе пиридоксаль-5-фосфата

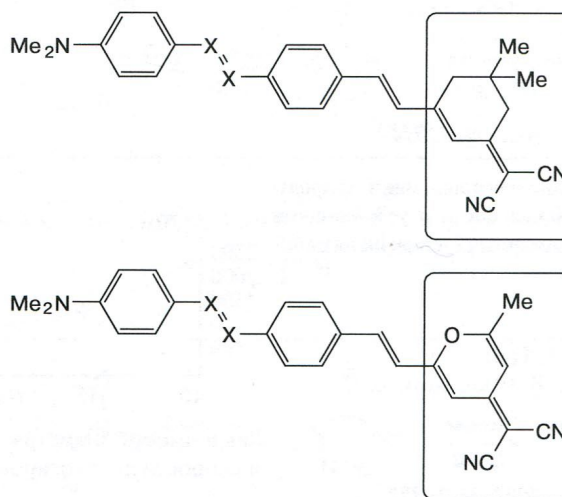
Л. К. Кибардина, А. В. Трифонов,
М. А. Пудовик, А. С. Газизов,
А. Р. Бурилов



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 337

Новые D-π-A-хромофоры, содержащие (5,5-диметилциклогекс-2-ен-1-илиден)- или (6-метил-4H-пиран-4-илиден)малонитрильные фрагменты

Д. Г. Слободинюк, А. Н. Васянин,
И. В. Лунегов, Е. В. Шкляева,
Г. Г. Абашев

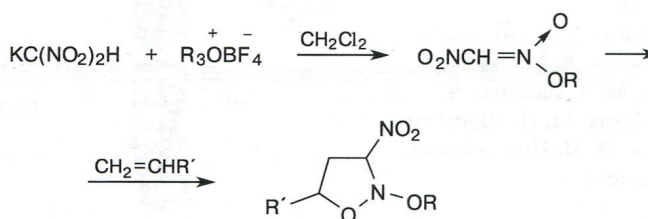


X = N или CH

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 341

Эфиры нитрометаннитроновой кислоты

О. П. Шитов, С. В. Баранин,
В. А. Тартаковский



R = Me, Et

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 350

(O—Si)-Хелатные N-(фторсилилметил)амиды уксусной и бензойной кислот: синтез и строение

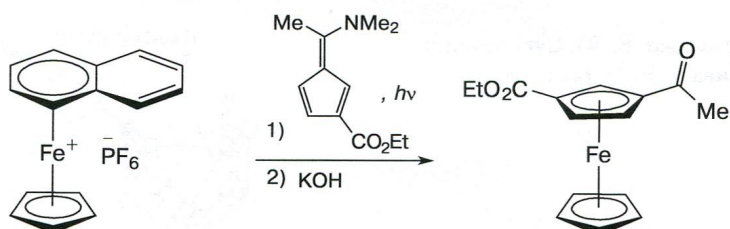
А. С. Солдатенко, И. В. Стерхова,
Н. Ф. Лазарева

R ¹	R ²	R ³	R ⁴	δ _{29Si}	R ¹	R ²	R ³	R ⁴	δ _{29Si}
Me	Me	F	F	-103.65	Ph	Me	F	F	-102.12
»	»	Me	F	-55.84	»	»	Me	F	-52.46
»	»	Me	Me	-19.37	»	»	Me	Me	-11.54
Me	Ph	F	F	-103.65	Ph	Ph	F	F	-102.12
»	»	Me	F	-55.84	»	»	Me	F	-52.46
»	»	Me	Me	-19.37	»	»	Me	Me	-11.54

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 354

Новый 1,3-дизамещенный ферроцен

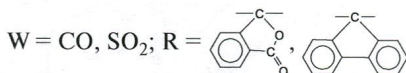
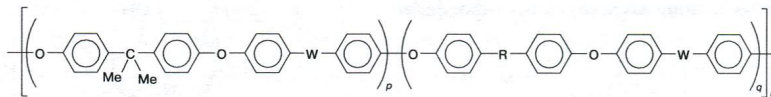
С. В. Сафронов



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 363

**Кардовые ароматические простые полиэфиры:
пленочные адгезивы для токосъемной системы
солнечных элементов**

А. Б. Чеботарева, Т. Н. Кост,
А. С. Степанов, С. Н. Салазкин,
В. В. Шапошникова

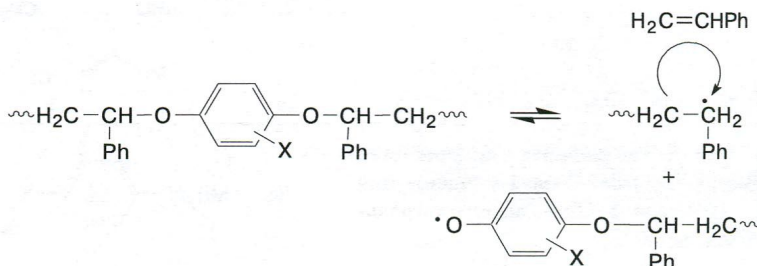


$$p : q = 0.97 : 0.03 - 0.50 : 0.50$$

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 368

**п-Хиноны в радикальной полимеризации
стирола**

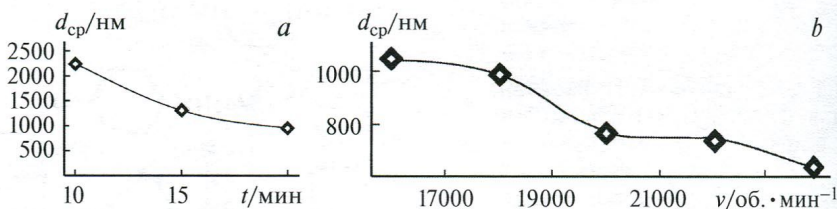
А. С. Вавилова, Т. О. Бурдюкова,
К. С. Сустаева, Е. А. Забурдаева,
Ю. Л. Кузнецова



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 374

**Влияние условий диспергирования и природы
эмульгатора на дисперсность и устойчивость
искусственных полимерных суспензий на основе
полиэфиримида**

А. Н. Стужук, И. А. Грицкова,
П. С. Горбатов, А. В. Школьников,
А. А. Кузнецов

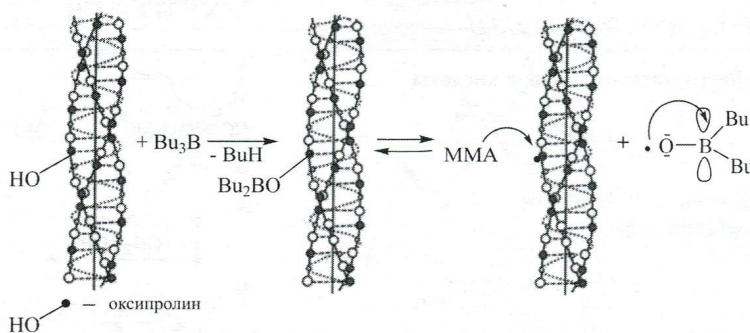


Зависимость диаметра частиц полимерной суспензии (d_{cp}) от времени (a) и скорости диспергирования (b).

Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 382

**Трибутилборан в синтезе графт-сополимеров
коллагена и полиметилметакрилата**

Ю. Л. Кузнецова, Е. А. Морозова,
К. С. Сустаева, А. В. Маркин,
А. В. Митин, М. А. Батенькин,
Е. В. Саломатина, М. П. Шурыгина,
К. С. Гущина, М. И. Пряжникова,
Л. Л. Семенычева

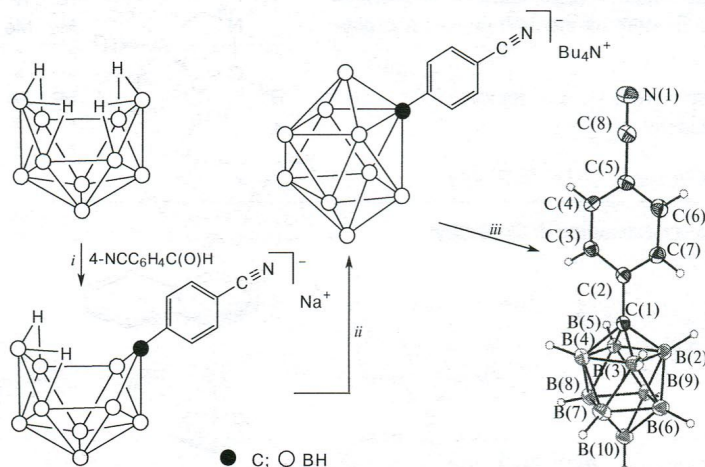


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 389

Краткие сообщения

**Синтез и строение 1-(п-цианофенил)-1-карба-
клозо-декабората [1-(p-NCC₆H₄)-1-CB₉H₉]⁻**

А. В. Шмалько, К. Ю. Супоницкий,
И. Б. Сиваев, В. И. Брегадзе

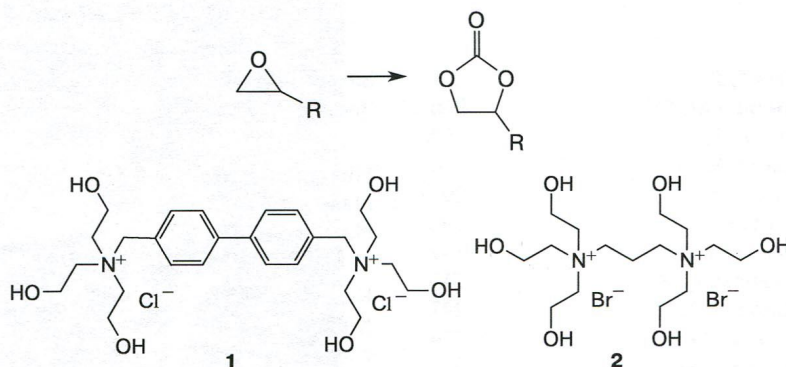


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 399

i. NaOH, H₂O—EtOH, 0 °C; ii. I₂, NaOH, MeOH; iii. EtOH, Δ.

**Применение аммонийных солей триэтанолами-
на в качестве катализаторов реакции присоеди-
нения диоксида углерода к эпоксидам**

С. Е. Любимов, П. В. Черкасова,
Б. Чоудхури

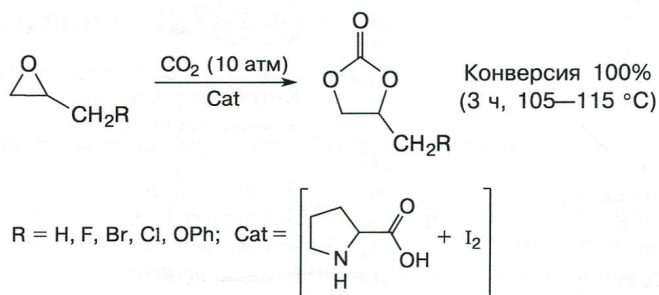


Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 404

Реагенты и условия: CO₂ (10 атм.), катализатор **1** или **2**.

**Присоединение диоксида углерода к эпоксидам
при катализе смесями α-аминокислот и иода**

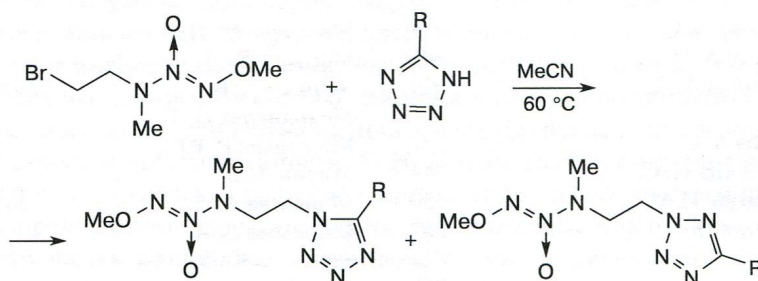
С. Е. Любимов, П. В. Черкасова,
Р. Р. Айсин, Б. Чоудхури



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 408

**Алкилирование тетразолов 3-(2-бромэтил)-
3-метил-1-метокситриаз-1-ен-2-оксидом**

Г. А. Смирнов, П. Б. Гордеев



Изв. АН. Сер. хим., 2022, № 2, 412

Авторский указатель

Абашев Г. Г.	341	Захарова Л. Я.	314	Салазкин С. Н.	212, 368
Абрамович М. С.	260	Зык Н. В.	260, 267	Салимова И. О.	267
Авакян В. Г.	199			Саломатина Е. В.	389
Агаева М. У.	330	Ибатуллина М. Р.	314	Сафина Н. Х.	314
Адамян А. Н.	292	Иванова А. И.	292	Сафронов С. В.	363
Айсин Р. Р.	408	Ильичев В. А.	298	Семенычева Л. Л.	389
Алфимов М. В.	199			Сиваев И. Б.	399
Амерханова С. К.	314	Карлов С. С.	330	Слободию Д. Г.	341
Атаханов А. А.	227	Кибардина Л. К.	337	Смирнов Г. А.	412
Ахмедов В. М.	276	Колыбалов Д. С.	298	Солдатенко А. С.	354
Ахмедов В. М.	276	Конченко С. Н.	298	Степанов А. С.	368
Ашуров Н. Ш.	227	Кост Т. Н.	368	Стерхова И. В.	354
		Кузнецов А. А.	382	Стужук А. Н.	382
Балашова Т. В.	298	Кузнецова Ю. Л.	374, 389	Супоницкий К. Ю.	399
Баранин С. В.	350	Кузьмина Л. Г.	283	Сустаева К. С.	374, 389
Баранов Е. В.	322	Кулик Н. В.	314		
Барская Е. С.	260	Кулумбетов А. С.	227	Тагиев Д. Б.	276
Батенькин М. А.	389	Кушнерова О. А.	322	Тарасевич Б. Н.	330
Баширов Д. А.	298			Тартаковский В. А.	350
Бежин Н. А.	254	Лазарева Н. Ф.	354	Трифонов А. А.	306
Белоглазкина Е. К.	260, 267	Лукашенко С. С.	314	Трифонов А. В.	337
Березина А. В.	260, 267	Лукоянов А. Н.	322		
Бочкарев М. Н.	298	Лунегов И. В.	341	Уливанова Е. А.	322
Брегадзе В. И.	399	Любимов С. Е.	404, 408		
Бурдюкова Т. О.	374	Любина А. П.	314	Федотова Т. В.	199
Бурилов А. Р.	337			Федюшкин И. Л.	322
		Малышев М. Д.	292	Флид В. Р.	220
Вавилова А. С.	374	Манкаев Б. Н.	330	Фукин Г. К.	298
Васянин А. Н.	341	Маркин А. В.	306, 389		
Волошина А. Д.	314	Мельникова Н. Е.	276	Хижняк С. Д.	292
		Милушева Р. Ю.	232		
Газизов А. С.	337	Митин А. В.	389	Чеботарева А. Б.	368
Гаркушина И. С.	244	Моисеева А. А.	260, 267	Черкасов А. В.	306
Глоризов И. П.	330	Морозова Е. А.	389	Черкасова П. В.	404, 408
Горбатов П. С.	382	Мурдмаа К. О.	240	Чибилов А. К.	199
Гордеев П. Б.	412			Чорбу А. А.	260
Григорьев Г. П.	260	Объедков А. М.	306	Чоудхури Б.	404, 408
Грицкова И. А.	382	Осипенко А. А.	244	Чураков А. В.	283
Гурина Г. А.	306				
Гутров В. Н.	199	Пахомов П. М.	292	Шамсиев Р. С.	220
Гущина К. С.	389	Полякова М. Н.	260	Шапошникова В. В.	212, 368
		Полякова С. К.	298	Шахобутдинов С. Ш.	227
Данилов Ф. О.	220	Прибылов А. А.	240	Шитов О. П.	350
Довгий И. И.	254	Пряжникова М. И.	389	Шкляева Е. В.	341
Додонов В. А.	322	Пудовик М. А.	337	Школьников А. В.	382
				Шмалько А. В.	399
Егоров М. П.	330	Разборов Д. А.	322	Шурыгина М. П.	389
		Рашидова С. Ш.	232		
Жильцова Е. П.	314	Ржеутский А. В.	260	Югай С. М.	227
		Рогожин А. Ф.	298		
Забурдаева Е. А.	374	Румянцев Р. В.	298	Яблонский А. Н.	298
Захарова Г. В.	199				