

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ИМ. Н.Д. ЗЕЛИНСКОГО

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ИОХ РАН

Программа конференции

«Органические радикалы:

фундаментальные и прикладные аспекты»



15-16 декабря 2022 г.

Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН, г. Москва

15 декабря, четверг

Конференц-зал ИОХ РАН

9:30-10:00	Открытие конференции	
	Специальная сессия «Дизайн функциональных материалов»	
10:00-10:40	ПЛ1 И.П. Белецкая	CO ₂ как C1-синтон в органическом синтезе
10:40-11:20	ПЛ2 А.А. Трифонов	Мономолекулярные магнетики (SIM) на основе координационных комплексов лантаноидов
11:20-11:50	Кофе-брейк	
11:50-12:30	ПЛ3 Ю.Г. Горбунова	Магнитные материалы на основе фталоцианинатов лантанидов
12:30-13:10	ПЛ4 И.Л. Федюшкин	Катион-радикалы 1,3-диаза-2-металлолов
13:10-14:40	Обед	

Конференц-зал ИОХ РАН

14:40-15:10	КД1 О.Н. Мартянов	Ванадийсодержащие спиновые зонды – эффективный инструмент исследования процессов при повышенных температурах и давлениях
15:10-15:40	КД2 О.В. Левин	Исследование заряда и разряда органических радикальных аккумуляторов методом электронно-парамагнитной резонансной спектроскопии
15:40-16:00	КД3 А.В. Акимов	ЭПР-спектроскопии и квантово-химические расчеты триплетных арилфосфиниденов
16:00-16:20	КД4 Т.В. Магдесиева	Динамическое и спиросопряжение в дизайне устойчивых амбиполярных органических радикалов
16:20-16:40	Кофе-брейк	
16:40-17:20	ПЛ5 А.О. Терентьев	Реакции окислительного сочетания с участием O, N, S, C-центрированных радикалов
17:20-17:30	УД1 А.С. Богомяков	Особенности фазового перехода в полимерно-цепочечном комплексе

		[Cu(hfac) ₂ (NN-Pz ^F) _n с дифторэтил-замещенным пиразолилнитроксидом
17:30-17:40	УД2 С.А. Павельев	Электро- и фотохимические радикальные превращения с участием винилазидов
17:40-17:50	УД3 П.В. Петунин	Применение стабильных органических радикалов в медицине и химии материалов
17:50-18:00	УД4 М.А. Гиричева	Фотоинициированный синтез 2-аминозамещённых 3 <i>H</i> -азепинов
18:00-18:10	УД5 Н.С. Луконина	Мостиковые аддукты трифторметилфуллеренов C ₇₀ (CF ₃) ₈ [CX ₂] в нейтральном и анион-радикальном состояниях

Библиотека ИОХ РАН

14:40-15:00	КД5 Е.В. Вербицкий	Прямая С–Н функционализация в 1,2,5-оксадиазоло[3,4- <i>b</i>]пиразинах
15:00-15:20	КД6 Д.Г. Яхваров	Электрохимические методы для генерирования и активации металлоорганических катализаторов и суперпарамагнитных наночастиц
15:20-15:40	КД7 А.И. Кокорин	Нитроксильные бирадикалы: уникальность для изучения внутримолекулярных процессов и нерешенные проблемы
15:40-16:00	КД8 В.А. Виль	Карбоксилатные радикалы в Ni-катализируемом ацилоксилировании С–Н связей
16:00-16:10	УД6 А.С. Абель	Фоторедокс катализаторы на основе рутениевых комплексов замещенных 1,10-фенантролинов
16:10-16:40	Кофе-брейк	
16:40-16:50	УД7 З.Н. Гафуров	Электрохимическое генерирование аминил-радикальных PNP пинцерных комплексов Ni(II), Pd(II), Pt(II)
16:50-17:00	УД8 О.М. Мулина	Новые реакции S-центрированных радикалов
17:00-17:10	УД9 И.П. Филиппов	УФ-иницируемая радикальная циклизация азиридилазиниевых солей в имидазо[1,2- <i>a</i>]пиридине

17:10-17:20	УД10 Д.Г. Мажукин	Мультиспиновые фенольные производные нитроксидов ряда имидазола
17:20-17:30	УД11 О.О. Сегида	Методология электрохимического окислительного сочетания с использованием фталимид-N-оксильного радикала
17:30-17:40	УД12 Ф.Е. Тесленко	Механизм образования вердазилов и роль вердазилий-катиона
17:40-17:50	УД13 А.С. Порываев	Исследование металлоорганических каркасов методом инкапсулированного спинового зонда
17:50-18:00	УД14 Г.В. Романенко	Термо- и компрессионно индуцируемые трансформации кристаллической структуры гетероспиновых комплексов Cu(II) с нитроксилами
18:00-18:10	УД15 Д.И. Фоменков	Фрагментация алкоксильных радикалов как инструмент в синтезе ω -функционализированных соединений

Фойе 2-ого этажа

18:20-20:00	Стендовая сессия
--------------------	------------------

16 декабря, пятница

Конференц-зал ИОХ РАН

Специальная сессия «Химия углеродных материалов»		
10:00-10:40	ПЛ6 В.П. Анаников	Применение искусственного интеллекта в разработке катализаторов
10:40-11:20	ПЛ7 В.Н. Стрельников	Фундаментальные проблемы получения углеродных материалов
11:20-11:50	Кофе-брейк	
11:50-12:30	ПЛ8 И.В. Алабугин	Design principles of radical cascades for alkynes
12:30-13:10	ПЛ9 А.И. Александров	Импульсная механохимия элементоорганических радикалов
13:10-13:15	Выступление спонсора	
13:15-14:40	Обед	

Конференц-зал ИОХ РАН

14:40-15:20	ПЛ10 Е.В. Третьяков	Развитие химии нитроксидов – фундаментальной основы молекулярного дизайна магнетиков
15:20-16:00	ПЛ11 М.В. Федин	Стабильные органические радикалы – полифункциональные спиновые зонды в исследовании нанопористых материалов методами ЭПР спектроскопии
16:00-16:20	КД9 Ю.Г. Будникова	Фосфорцентрированные радикалы: синтез, свойства и применение
16:20-16:40	Кофе-брейк	
16:40-17:00	КД10 Д.А. Морозов	Пространственно затрудненные нитроксильные радикалы пирролинового и пирролидинового ряда как основа спиновых меток нового поколения
17:00-17:20	КД11 И.Б. Крылов	N-Оксильные радикалы — редокс-органокатализаторы и реагенты в реакциях окислительной CН-функционализации
17:20-17:40	КД12 А.В. Пискунов	Пространственно затрудненные <i>o</i> -аминофенолы и <i>o</i> -иминохиноны в дизайне магнитоактивных

		соединений
17:40-18:20	ПЛ12 А.Д. Дильман	Новый фоторедокс-активный фрагмент для генерации органических радикалов

Библиотека ИОХ РАН

14:40-15:00	КД13 В.А. Кокорекин	Электроокислительное роданирование аренов. Путь от вольтамперометрии до электросинтеза
15:00-15:20	КД14 А.Г. Стариков	Компьютерное моделирование органических радикалов на основе полициклических углеводородов
15:20-15:40	КД15 В.А. Морозов	Ян-теллеровские комплексы меди в "дышащих" кристаллах. Теория термических и фотоиндуцированных переходов спин-кроссоверного типа
15:40-15:50	УД16 С.В. Чапышев	Синтез и свойства высокоспиновых нитренов
15:50-16:00	УД17 Е.Р. Лопатьева	Гетерогенный фотокатализ как инструмент тонкого органического синтеза: реакция Миниши в системе NHPI/TiO ₂
16:00-16:10	УД18 В.А. Волков	N-монозамещенные аминокислотные производные фуллерена C ₆₀ как регуляторы свободнорадикальных процессов в химических и биологических системах
16:10-16:40	Кофе-брейк	
16:40-16:50	УД19 А.А. Павлов	Приведенные парамагнитные сдвиги — новый метод анализа данных ЯМР парамагнитных комплексов металлов
16:50-17:00	УД20 Е.В. Черникова	Радикальные интермедиаты в контролируемой радикальной полимеризации с обратимой передачей цепи по механизму присоединения-фрагментации
17:00-17:10	УД21 А.С. Будников	Диацетилиминоксил – селективный радикальный реагент для окислительной функционализации в

		органическом синтезе
17:10-17:20	УД22 Д.И. Насырова	Многообразие кристаллической структуры координационных соединений 3d-металлов с нитроксильными моно- и бирадикалами
17:20-17:30	УД23 И.Д. Потапов	Новые аспекты реакционной способности смешанных фосфониево-иодониевых илидов в реакциях гетероциклизации с ацетиленами
17:30-17:40	УД24 Н.Н. Ефимов	Ион-радикальные структуры в комплексах 3,5-динитробензоатов лантаноидов с аминокислотами
17:40-17:50	УД25 Д.Е. Воткина	Гомолиз лабильных связей как метод генерации стабильных радикалов из соединений с закрытой оболочкой
17:50-18:00	УД26 Ю.Д. Орлов	Термохимия органических свободных радикалов: развитие и современное состояние

Конференц-зал ИОХ РАН

18:30	Заккрытие конференции
--------------	-----------------------

Список стендовых докладов

С-1	В.А. Абрамов	Фотокаталитическое иодсульфонилирование интернальных алкинов
С-2	Н.А. Артюхова	Многоспиновые координационные полимеры с нитроксильными радикалами
С-3	Н.А. Бакулева	Фторированные бензимидазол-замещенные нитронилнитроксилы
С-4	К.В. Белов	Спектроскопия NOESY в определении характеристик структуры слаборастворимых лекарственных соединений с органическими радикалами
С-5	Е.Д. Бокова	Электрохимическое S-S сочетание
С-6	В.Б. Вольева	Механизм антидетонантного действия циклических кеталей в спиртосодержащих бензинах
С-7	Г.Ш. Гасимова	Исследование механических свойств полипропилена, наполненного дисульфидом молибдена
С-8	М.В. Грудова	Синтез и исследование физико-химических свойств алкиновых комплексов Au(I)/NHC
С-9	П.Г. Дахно	Окисление 2-цианотиоакриламидов нитритом натрия в кислой среде
С-10	А. Дворецкий	Электрохимическая дифункционализация винил азидов с использованием N-гидроксифталимида
С-11	В.Н. Демидов	1,10-Фенантроцианины (би-1,10-фенантролилены) Cd(II): термофизика низших электронных триплетных бирадикальных состояний мягких коллоидных стекол
С-12	В.Н. Демидов	Исследование гибридного композита гидрогеля целлюлозы и электрон-избыточного 1,10-фенантроцианинового комплекса Zn(II) методом спектроскопии ЭПР
С-13	Т.Г. Денисова	Рекомбинация 1,1-диметилпропилпероксильных радикалов в полярных растворителях
С-14	А.А. Дзеранов	Ферроптоз-индуцирующие системы на основе наночастиц магнетита и металл-органической полимерной матрицы: синтез, структура, определение свободных радикалов
С-15	Е.М. Дудко	Адамантилнитроксил-замещенный нитронилнитроксил
С-16	К.С. Ерохин	Применение аддитивных технологий для повышения эффективности органического синтеза

C-17	Д.Е. Ефанов	Фуразано[3,4- <i>b</i>]пиразины в дизайне магнитоактивных соединений
C-18	Е.С. Ефременко	Антирадикальная роль церулоплазмينا при алкогольной абстиненции в условиях применения лекарственного препарата с антиоксидантным эффектом
C-19	А.И. Загребельная	Необычное поведение радикального центра 4-оксо-ТЕМПО в реакции с моноэтаноламином
C-20	Л.А. Заикина	Синтез гетероциклических соединений, протекающий через образование S-центрированных радикалов
C-21	Т.Н. Захаров	Исследование димеризации метил 3-фенил-2 <i>H</i> -азириин-2-карбоксилата в присутствии триэтиламина
C-22	И.А. Заякин	Активные нитронилнитроксилирующие реагенты в реакции кросс-сочетания
C-23	М.О. Зубков	Деарилирование (перфторарил)алкилсульфидов при действии (NHC)-борана в видимом свете
C-24	В.В. Иванов	Исследование трёхъядерных координационных комплексов лантаноидов на основе нового лиганда гексатрианафтиленгексакарбонитрила $\text{HATNA}(\text{CN})_6$
C-25	М.М. Иванова	Синтез и спектральные свойства нафталоцианината лития, содержащего π -радикал
C-26	О.П. Иванова	Влияние окисления на свойства пленок нанокompозитов ППК-CdS разной толщины
C-27	Н.А. Иванцова	Сульфат-радикалы в фотоокислительной деструкции тетрациклина
C-28	И.К. Михайлов	Электрохимический синтез гидридного комплекса Pd(II) на основе редокс-активного PNP пинцрного лиганда
C-29	А.А. Кагилев	Электрохимическое поведение 2,2'-бибензимидазолов
C-30	А.О. Кантюков	Активация PCN пинцрных комплексов никеля (II) для процесса гомогенной олигомеризации этилена
C-31	Я.В. Катария	Новый бирадикал ряда 2,2,6,6-тетраметилпиперидин-1-оксила на основе возобновляемого растительного сырья
C-32	А.С. Кириллов	Электрохимическое тиоцианирование барбитуровых кислот
C-33	И.В. Клименко	Макромолекулярные комплексы на основе природных тетрапирролов для фотодинамической терапии

С-34	И.В. Клименко	Фталоцианины алюминия и цинка в комплексе с бескислородным графеном как фотосенсибилизаторы для фотодинамической терапии
С-35	А.Д. Кобелев	Фотокаталитическая генерация винильных радикалов и управление селективностью реакций с их участием
С-36	Е.С.Ковальская	Синтез алкилированных вердазильных радикалов, содержащих терминальную ацетиленовую группу
С-37	Е.Н. Кудрявцева	Комплексы марганца (II) с фторированными пирозолил-замещенными нитронилнитроксилами
С-38	А.В. Ластовко	Оксииминирование непредельных соединений при помощи диацетилиминоксильного радикала
С-39	И.Н. Левченко	Изменение квантовых выходов, структуры и функции цитохрома С при взаимодействии с кардиолипином: его ферментативная активность и свободно радикальные процессы
С-40	Д.В. Лёзов	Внутрикомплексные соединения диоксида германия и гидроксисиланаминов
С-41	А.Р. Мигранов	Константа скорости реакции 5-[[[2-гидроксифенил)метил]амино]-6-метил-2,4(1 <i>H</i> ,3 <i>H</i>)-пиримидинона с пероксильным радикалом 1,4-диоксана
С-42	Д.Е. Митин	Синтез контрастных препаратов для магнитно-резонансной томографии на основе человеческого сывороточного альбумина и нитроксильных радикалов
С-43	С.В. Молодочкина	Кинетика окисления полиненасыщенных жирных кислот и их эфиров в мицеллах
С-44	Н.З. Мухаметзянов	Экспериментальное и теоретическое изучение механизма сонохимического синтеза 1,4-оксатриана фуллерена C ₆₀
С-45	Р.А. Насибуллина	Реакционная способность метанофуллеренов по отношению к пероксильному радикалу
С-46	И.И. Нечаев	Исследование радикальной полимеризации виниловых мономеров в присутствии сверхразветвленного полиэфирполиола Boltorn
С-47	Р.Р. Низамов	Конструирование высокоспиновых систем с использованием гибридного феноксил-нитроксильного радикала
С-48	М.А. Павлова	Конъюгаты производных бактериохлорина и нафталимида для комбинированной флуоресцентной диагностики и

		фотодинамической терапии
C-49	К.В. Пучнин	Получение силан-содержащих OSTE полимеров методом радикальной полимеризации
C-50	А.М. Рихмайер	Исследование делокализации свободной валентности в сопряженных радикалах
C-51	А.В. Рыжакова	Твердофазный синтез парамагнитных металлокомплексов с семихинолятными лигандами в среде NaCl под воздействием давления и сдвиговых деформаций
C-52	И.Ф. Сахапов	ЭПР И УФ-спектроскопия пинцерных комплексов Ni(II), Pd(II), Pt(II) на основе редокс-активного PNP пинцерного лиганда
C-53	В.Д. Сень	Амфифильные хитозан–полиаминоксилы, нагруженные даунорубицином: синтез, антиоксидантные свойства и биологическая активность <i>in vitro</i>
C-54	П.Ю. Сердюченко	Пероксидирование 4-гидрокси-2(5H)-фуранонов трет-бутилгидропероксидом в присутствии солей металлов переменной валентности
C-55	А.А. Серых	Нитроксильный бирадикал с полифторированным терфениленовым остовом
C-56	К.В. Скокова	Синтез органических пероксидов в неразделенной электрохимической ячейке
C-57	Е.С. Слепцова	4-Ацетиламино-2,2,6,6-тетраметилпиперидин-1-оксил – медиатор в синтезе симметричных сложных эфиров
C-58	П.А. Соболев	Получение высокоспиновых трёхядерных комплексов на основе металлофталоцианинов
C-59	В.В. Соборнова	Конформационный анализ толфенамовой кислоты в scCO_2 и ДМСО по данным 2D NOESY
C-60	М.Р. Содикова	Углеродные радикалы основа пространственной сетки ионитов
C-61	Е.М. Соколова	Кинетика оксидативного гемолиза эритроцитов под действием азо- и пероксидного инициатора
C-62	И.В. Тихонов	Механизм антиоксидантного действия нитроксильных радикалов в водной среде
C-63	С.А. Толстошеева	Реакция пероксильного радикала тетрагидрофурана с α -токоферолом
C-64	А.О. Устюжанин	Электрохимическое карбоксилирование с использованием диоксида углерода
C-65	В.И. Фадеева	Вариативность превращений 5-ГМФ в серной кислоте
C-66	У.В. Федорова	Электрохимическое окислительное сочетание активированных алкенов с использованием

		фталимид- <i>N</i> -оксильного радикала
С-67	П.А. Федюшин	Нитроксильный трирадикал с полифторированным трифенилметановым островом
С-68	П.С. Хомякова	Генерация хлор- и фторфенильных радикалов в реакциях атомарного фтора с хлор- и фторбензолами
С-69	М.И. Шевченко	Безметальное окислительное С–О сочетание <i>N</i> -замещенных эфиров α -аминокислот с <i>N</i> -гидроксиимидами
С-70	А.С. Шмаков	Влияние структуры на делокализацию неспаренных электронов и спиновое состояние нитренофенилвердазильных радикалов
С-71	М.К. Шуриков	Использование галогенной связи для построения новых магнитных материалов на основе нитронил-нитроксильных радикалов
С-72	А.А. Язикова	Исследование стабильности частиц МОКП в буферах и модельных биологических средах методом инкапсулированного спинового зонда.
С-73	Л.Р. Якупова	Взаимодействие пероксильного радикала 1,4-диоксана с 4-(алкил(арил)сульфанилметил)замещенными 3 <i>H</i> -пиразол-3-онами
С-74	А.С. Якушева	Синтез углеродных квантовых точек с хелатными свойствами поверхности для определения пяти переходных металлов в серии Ирвинга-Уильямса