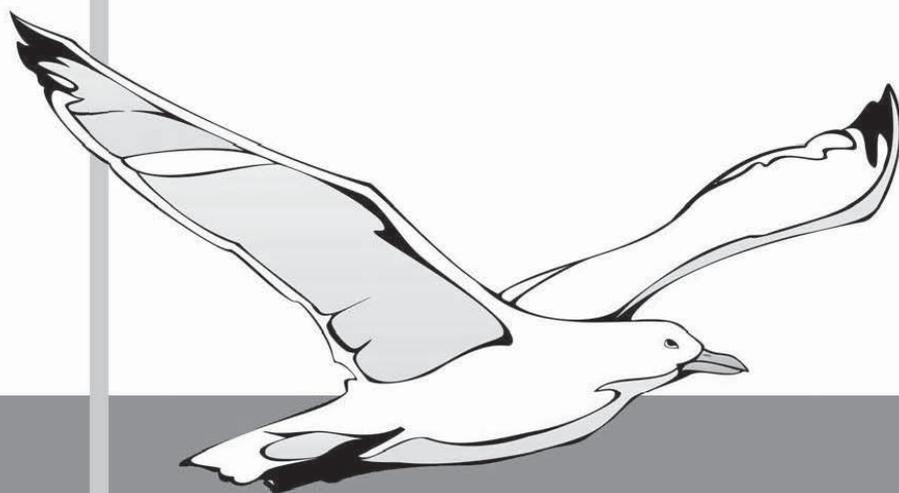


ТУАПСЕ 2023

Современная химическая физика

XXXV Симпозиум



сборник
тезисов

18 - 28 сентября 2023 года
Пансионат «Маяк», г. Туапсе

ПРОГРАММА СИМПОЗИУМА

18 СЕНТЯБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

Заезд участников. Регистрация.

19 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК

Утренняя сессия

Ведущий: д.ф.-м.н. Гришин М.В.

10.00 Открытие Симпозиума

10.30 **Гришин Дмитрий Федорович** "Контролируемый синтез функциональных полимеров по механизму с переносом атома в условиях термического и фотохимического инициирования"

11.10 **Ростовщикова Татьяна Николаевна** "Новые подходы к синтезу наноструктурированных катализаторов полного и селективного окисления CO"

Вечерняя сессия

Биохимическая физика, нанобиология, биофотоника

Ведущий: д.ф.-м.н. Гришин М.В.

14.00 **Кольтовер Виталий Кимович** "Ядерный спиновый катализ в биомолекулярных нанореакторах: экспериментальные факты и перспективы"

14.40 **Горшков Михаил Владимирович** "Ультракороткий хроматомасс-спектрометрический анализ клеточных протеомов и его применение в биомедицине"

15.20 **Кручинин Сергей Евгеньевич** "In silico анализ особенностей гидратации биомолекул на примере белков ВРТИ и РТР1В"

15.35 **Осипов Андрей Андреевич** "3D- и 2D-микроскопия белков репарации ДР ДНК γ H2AX и pATM в нейральных стволовых клетках, облученных гамма-нейтронным излучением"

15.50 Перерыв

16.00 **Рошаль Дарья Сергеевна** "Особенности упаковки клеток в раковом и здоровом эпителии"

16.15 **Игнатов Максим Александрович** "Влияние хлорохина на радиационно-индуцированную гибель клеток глиобластомы человека"

16.30 **Савельева Мария Сергеевна** "Система для интрадермальной доставки глюкокортикостероидов на основе микроразмерных частиц ватерита"

16.45 **Тарасова Ирина Алексеевна** "Сверхбыстрая хромато-масс-спектрометрия в нанобиотехнологиях: механизм действия препарата на рост сельскохозяйственных растений"

17.00 **Полетаева Юлия Евгеньевна** "Визуализация белковой короны на природных наночастицах сыворотки крови"

17.15 **Епанчинцева Анна Валерьевна** "Разработка метода определения состава белковой короны на липидных наночастицах при инкубации с сывороткой крови"

17.30 **Бауэр Ирина Алексеевна** "Исследование физико-химических свойств липофильных производных олигонуклеотидов и их комплексов с сывороточным альбумином"

17.45 **Демина Полина Анатольевна** "Флуоресцентные фотоконвертируемые полимерные метки для клеточного трекинга"

18.00 **Зюбин Андрей Юрьевич** "Экспериментальные и теоретические исследования компонентов клетки *Mycobacterium tuberculosis* методом спектроскопии гигантского комбинационного рассеяния света"

18.15 **Демишкевич Елизавета Александровна** "Спектральные исследования плазмон - усиленных фото процессов неупругого рассеяния света молекул метотрексата"

20 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА

Утренняя сессия

Горение и взрыв

Ведущий: д.ф.-м.н. Медведев С.П.

9.00 **Тереза Анатолий Михайлович** "Особенности химических реакций в ламинарных пламенах в бедных водородно-воздушных смесях"

9.40 **Ежов Василий Михайлович** "Исследование периода индукции воспламенения альтернативных топлив, в том числе, содержащих оксигенаты, на ударной трубе"

9.55 **Дубовицкий Владимир Абрамович** "Определение времени задержки при математическом моделировании газофазного горения углеводородов"

10.10 Перерыв

10.20 **Рапота Даниил Юрьевич** "Влияние неоднородностей различного типа на формирование сходящейся цилиндрической детонационной волны"

10.35 **Рапота Даниил Юрьевич** "Сравнительный анализ развития ячеистых неоднородностей на поверхности детонационного фронта в различных смесях жидких взрывчатых веществ"

10.50 **Родин Алексей Владимирович** "Самовоспламенение органических ионообменных материалов, применяемых на объектах использования атомной энергии"

11.05 **Родин Алексей Владимирович** "Методы оценки условий воспламенения пирофорных радиоактивных материалов на основе дифференциальной сканирующей калориметрии"

11.20 **Михалкин Виктор Николаевич** "Экспериментальное исследование горения ацетона в резервуаре"

Вечерняя сессия

Горение и взрыв

Ведущий: к.ф.-м.н. Тереза А.М.

16.00 **Кислов Владимир Михайлович** "Фильтрационное горение твердого топлива при повышенном давлении"

16.15 **Кислов Владимир Михайлович** "Поглощение серы с помощью CaCO_3 при фильтрационном горении модельных составов и бурого угля, содержащих сульфиды"

16.30 **Абзалов Данил Илдусович** "Самораспространяющийся высокотемпературный синтез MgAlON "

16.45 **Акопджанян Тигран Гагикович** "Самораспространяющийся высокотемпературный синтез оксинитрида алюминия и получение оптически прозрачной керамики на его основе"

17.00 Перерыв

17.10 **Объедков Арсений Сергеевич** "Радиационно-термическая стабильность азотнокислых растворов ацетогидроксамовой кислоты"

17.25 **Калистратова Вера Владимировна** "Кинетическая модель термического разложения азотнокислого раствора ацетогидроксамовой кислоты"

17.40 **Мееров Дмитрий Борисович** "Чувствительность энергоемких материалов к удару: оценка величины энергии, передающейся образцу"

17.55 **Медведев Сергей Павлович** "Особенности фокусировки ударных волн в воздухе и смесях водород - воздух"

21 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ

Утренняя сессия

10.00 Стендовая сессия № 1 (Горение и взрыв, химическая физика поверхности, нанохимия, нанофизика и нанотехнологии, нанобиология, биохимическая физика, биофотоника.)

1. **Гагаркин Дмитрий Михайлович** "Исследование свойств пластизольного малочувствительного ВВ с улучшенной детонационной способностью"
2. **Галиуллин Игорь Гаптильбариевич** "Регистрация откольных явлений в медном лайнере, метаемом при взрыве бризантного взрывчатого вещества на основе октогена"
3. **Зюзин Игорь Николаевич** "Энергетические возможности некоторых пентазолов в качестве компонентов модельных смесевых твердых топлив (СТТ)"
4. **Калинин Александр Петрович** "Изучение каталитического воспламенения смеси дейтерий-воздух над поверхностью металлического Rh методом 3D спектроскопии"
5. **Коптелов Александр Александрович** "Миграционные явления при экспериментальном определении параметров самовоспламенения материалов"
6. **Полианчик Евгений Викторович** "Газификация медицинских отходов в газогенераторе с рециклом генераторного газа"
7. **Цветков Максим Вадимович** "Термодинамический анализ высокотемпературной конверсии водорослей в горючий газ"
8. **Цветков Максим Вадимович** "Пиролиз морских растений с получением биоуглей"
9. **Шахмаев Семен Владимирович** "Исследование газодинамических свойств высокостабильного детонирующего шнура"
10. **Гапанович Михаил Вячеславович** "Исследование влияния стехиометрии на структуру и электрофизические свойства тройных соединений меди $Cu_{1-\delta}CrS_2$ ($-0.05 \leq \delta \leq 0,15$)"
11. **Дошликова Надежда Владимировна** "Дескриптор активных центров поверхности наночастиц на примере адсорбции и диссоциации водорода на золоте"
12. **Каликин Николай Николаевич** "Макроскопические силы в неоднородных растворах полиэлектролитов"
13. **Мельгунова Елена Александровна** "Сопоставление результатов анализа изотерм адсорбции N_2 (77K) на микро-мезопористых углях методами QSDFT и ТОЗМ"
14. **Свиридова Лиана Николаевна** "Влияние заряда катиона и природы аниона на адсорбционные свойства супрамолекулярных комплексов $CBn \cdot Mez^+$ "
15. **Ананьева Оксана Альбертовна** "Сорбция тяжелых металлов на угле, полученном гидротермальной карбонизацией отходов маслоэкстракционного производства"
16. **Баймухамбетова Динара Темирхановна** "Морфология, электронная структура и локальная неоднородность адсорбционных свойств единичных наночастиц никеля"
17. **Бельмесов Андрей Александрович** "Материалы отрицательного электрода для литий-ионных аккумуляторов, полученные из водных растений о. Сахалин"

18. **Волков Александр Дмитриевич** "Исследование сильной нелинейности механических характеристик муаровых 2D алмазо-подобных структур и ее использование в электромеханических наноустройствах"
19. **Гавриков Максим Владимирович** "Исследование механизма туннельного токопереноса через квантовую точку CdSe"
20. **Гак Владимир Юрьевич** "Фотоиницированный транспорт носителей заряда в слоях коллоидных квантовых точек: влияние размера наночастиц"
21. **Глухов Александр Александрович** "Исследование зависимости удельного электросопротивления материала TiO₂/МУНТ от состава "
22. **Гончарова Ольга Андреевна** "Хроноамперометрический анализ электровосстановления бромат-аниона в сернокислом растворе"
23. **Гребенщиков Юрий Борисович** "Определение магнитных характеристик аморфного ферромагнитного микропровода на основе железа с помощью магнитного сканера"
24. **Завьялов Сергей Алексеевич** "Структура и спектральные свойства пленок нанокompозитов поли-п-ксилилен - сульфид кадмия с ростом содержания наполнителя"
25. **Завьялов Сергей Алексеевич** "Структурные фазовые переходы в пленках нанокompозитов поли-п-ксилилен - сульфид кадмия разной толщины"
26. **Иванов Николай Аркадьевич** "Влияние серебряных наночастиц на флуоресценцию растворов органических красителей"
27. **Иванов Николай Аркадьевич** "Новые протонпроводящие мембраны на основе поливинилового спирта модифицированные частицами цеолита"
28. **Ивичева Светлана Николаевна** "Структурные особенности глобул кремнезема, полученных по методу Штёбера и 3-D композитов на основе опаловых матриц"
29. **Ивичева Светлана Николаевна** "Условия упрочнения и объемного заполнения структурных пустот трехмерных упорядоченных нанокompозитов кремнезолями с РЗЭ"
30. **Каратышова Татьяна Яковлевна** "Использование технологии Ленгмюра-Блоджетт для получения высокоупорядоченных слоев на основе полианилина"
31. **Каюмов Руслан Рифатович** "Платинированный диоксид церия для потенциометрических сенсоров на СО"
32. **Мелешенко Кристина Александровна** "Системы этанол-вода: самоорганизация, флуоресценция и физико-химические свойства"
33. **Озерин Сергей Александрович** "Взаимодействие синтезированных на графите наночастиц платины с закисью азота"
34. **Панкина Галина Викторовна** "Достоинства и недостатки методик введения углерода в состав Со/носитель катализатора гидрирования СО при анализе физико-химических характеристик."
35. **Прокофьев Сергей Ильич** "О причинах очень высокой подвижности нановключений жидкого Рb по сравнению с нанопузырьками инертных газов при их тепловом движении в алюминии"

36. **Пчёлкин Василий Петрович** "Мера вариации гидрофобности ненасыщенных молекул гидрофобного матрикса биомембран в среде нанокластеров серебра"
37. **Пчёлкин Василий Петрович** "Параллельная трёхуровневая корректировка и калибровка сигналов масс-спектрометрических детекторов двух газовых хроматографов на сертифицированных препаратах эфиров высших жирных кислот"
38. **Рябокоть Ирина Сергеевна** "Исследование возможности синтеза фуллеренолов с йодом"
39. **Савенко Ольга Александровна** "Самосборка флуоресцентных фотонно-кристаллических структур в каплях бинарного растворителя"
40. **Андреев Сергей Михайлович** "Разработка гибридных соединений на основе фуллерена C₆₀ и катионных пептидов в качестве антимикробных средств"
41. **Андреев Сергей Михайлович** "Синтез аддуктов фуллерена C₆₀ с аминокислотами в гомогенной апротонной среде"
42. **Веденкин Александр Сергеевич** "Ультракороткие одноцепочечные полидезоксирибонуклеотиды - ингибиторы репарации ДНК опухолевых клеток"
43. **Михалева Мария Геннадьевна** "Растворение целлюлозы в ионных жидкостях на основе 1-бутил-3-метилимидазолия"
44. **Балашов Евгений Михайлович** "Катионный эффект в формировании биологической активности гетерополисоединений"
45. **Далидчик Федор Иванович** "Синергетические эффекты при воздействии на бактерии смесей гетерополикислот Кеггина и катионных поверхностно-активных веществ"
46. **Демина Полина Анатольевна** "Исследование высвобождения глюкокортикостероида из контейнеров на основе микроразмерных частиц ватерита"
47. **Ольхович Марина Васильевна** "Физико-химические исследования гидрохлоридных солей соталола и ивабрадина: сублимация, растворимость и распределение"

Вечерняя сессия

Фотохимия и радиационная химия

Ведущий: д.ф.-м.н. Гришин М.В.

15.00 **Тверьянович Юрий Станиславович** "Пиролиз газообразных углеводородов в лазерной плазме: её оптические спектры и твердые продукты"

15.15 **Айт Антон Оскарович** "Фотохромные квантовые точки на основе нанокристаллов CdSe/ZnS"

15.30 **Будыка Михаил Федорович** "Новый взгляд на реакцию [2+2]-фотоциклоприсоединения замещенных этиленов: прямая согласованная реакция по правилам Вудворда–Хоффмана и ступенчатая обратная реакция раскрытия цикла по механизму преддиссоциации"

15.45 **Феськов Сергей Владимирович** "Кластерная структура спиртов и ее влияние на флуоресцентные свойства донорно-акцепторных диад в растворах"

16.00 **Иванов Анатолий Иванович** "Нарушение симметрии переносом заряда в возбужденных агрегатах хромофоров"

16.15 **Поздняков Иван Павлович** "Связь квантовых выходов фотолиза и генерации гидроксильных радикалов при возбуждении природных карбоксилатных комплексов железа"

16.30 **Лютова Жанна Борисовна** "Фуллеренолы как потенциальные радиопротекторы"

16.45 **Жуков Иван Владимирович** "Моделирование влияния магнитного поля на ХПЯ и МАРУ в обратимой реакции фотоиндуцированного переноса электрона в жестких диадах "донор-линкер-акцептор"

17.00 Перерыв

17.05 **Шумаев Виктор Юрьевич** "Мультиэмиттерная хемилюминесценция, сопровождающая индуцированный Fe^{2+} распад модельного 1,2,4,5-тетраоксана"

17.20 **Капустин Арсений Александрович** "Широкополосная ближняя инфракрасная фотолюминесценция корунда ($\alpha-Al_2O_3$), легированного Cu^{2+} "

17.35 **Богомолов Александр Сергеевич** "Спектр люминесценции синглетного кислорода, адсорбированного на поверхности фотокатализатора TiO_2 "

17.50 **Михейлис Александр Викторович** "Фотохимия и фотофизика диселенофосфинатного комплекса никеля(II) в CH_3CN и CCl_4 "

18.05 **Беликов Юрий Алексеевич** "Эффективность минерализации некоторых гербицидов в системе фото-Фентона с активными добавками"

18.20 **Ершов Кирилл Сергеевич** "Изучение механизма образования синглетного кислорода при фотовозбуждении плазмонных наночастиц"

18.35 **Тютерева Юлия Евгеньевна** "Исследование фотоокисления триклопира при фотолизе системы "цитратные комплексы железа - персульфат калия"

22 СЕНТЯБРЯ, ПЯТНИЦА

Утренняя сессия

Квантовая химия

Ведущий: проф. Плахутин Б.Н.

9.00 **Петров Александр Николаевич** "Поиск новой физики на молекулах"

9.40 **Скрипников Леонид Владимирович** "Использование молекул для высокоточных измерений свойств ядер"

10.20 **Батаев Вадим Альбертович** "Барьеры внутреннего вращения в ароматических и циклических альдегидах: проблемы теории и ошибки эксперимента"

10.35 **Игнатов Станислав Константинович** "Высокоточная поверхность потенциальной энергии субнаноразмерных кластеров магния"

10.50. Перерыв

11.00 **Якимова Эмма Константиновна** "Неадиабатическая ядерная динамика в низколежащих катионных состояниях изомеров дихлорэтилена: вибронное моделирование и расчёт спектров"

11.15 **Абсалямов Дамир Зайнуллович** "Образование и реакционная способность C–N и C=N связей в суперосновных средах KOH/DMSO и KO^tBu/DMSO: квантовохимическое исследование"

11.30 **Олейниченко Александр Витальевич** "Развитие инструментов для высокоточного релятивистского моделирования возбужденных состояний и спектров молекул актинидов"

11.45 **Перевалов Тимофей Викторович** "Влияние легирующей примеси на электронную структуру вакансий кислорода в HfO₂: *ab initio* моделирование"

12.00 **Амосова Елена Сергеевна** "Квантово-химическое исследование величин энтальпии образования в газовой фазе ряда производных фтординитрометил-ONN-фуразана"

Вечерняя сессия

Квантовая химия

Ведущий: проф. Игнатов С.К.

16.00 **Плахутин Борис Николаевич** "Теорема Купманса и правила отбора в ионизационных спектрах орбитально вырожденных систем"

16.40 **Ломачук Юрий Вячеславович** "Моделирование состояния примесных ионов d- и f- элементов в кристаллах CaNb₂O₆, YPO₄ и CePO₄ при помощи кластерных моделей"

16.55 **Одуд Илья Михайлович** "Исследование электронной структуры кристалла BaTiO₃ методом квантовой химии с применением двухступенчатого метода расчёта "подстраиваемых-под-соединение" потенциалов внедрения"

17.10 Перерыв

17.20 **Просняк Сергей Дмитриевич** "Расчёт изотопических сдвигов в нейтральных атомах"

17.35 **Туровцев Владимир Владимирович** "Расчет энтропии и свободной энергии в модели "жесткий ротатор - ангармонический осциллятор"

17.55 **Шахова Вера Михайловна** "Прецизионное моделирование электронной структуры лантанидсодержащих кристаллов: галогениды иттербия"

23 СЕНТЯБРЯ, СУББОТА

Утренняя сессия

10.00 Стендовая сессия № 2 (Квантовая химия, химическая радиоспектроскопия, фотохимия и радиационная химия, высокомолекулярные соединения)

1. **Адамсон Сергей Олегович** "Реакция атомарного фтора с бензолом: теоретическое исследование"
2. **Боженко Константин Викторович** "Необычная куполообразная структура 3,5-ди-(трет-бутил)-2-оксиазобензола Pd(II) в кристалле и газовой фазе"
3. **Боженко Константин Викторович** "Сохранение кристаллической структуры 3,5-ди-(трет-бутил)-2-гидроксиазобензольного лиганда при образовании комплексов Ni(II) и Pd(II)"
4. **Голубев Василий Александрович** "Влияние самоассоциации и гетероассоциации на самодиффузию в бинарных системах"
5. **Макаров Дмитрий Михайлович** "Прогнозирование ионности ионных жидкостей методом машинного обучения"
6. **Перевалов Тимофей Викторович** "Атомная и электронная структура SiN_xO_y: ab initio моделирование"
7. **Румянцев Артем Сергеевич** "Алгоритм CROP для ускорения сходимости итерационной процедуры решения уравнений релятивистского метода связанных кластеров"
8. **Федорова Ирина Вадимовна** "Влияние полярности среды на структуру алкиламмониевых протонных ионных жидкостей с мезилат анионом"
9. **Хадеева Полина Андреевна** "Квантово-химическое исследование электронной структуры молекул с f-элементом в составе"
10. **Шайдуллина Амина Фирдусовна** "Квантовохимическое и экспериментальное исследование *cis*- и *trans*- изомеров и таутомеров молекулы β-енаминаона"
11. **Шамсиев Равшан Сабитович** "Энантиоселективность аллилирования норборнадиена в присутствии фосфиновых комплексов Pd по данным DFT расчетов"
12. **Садовникова Маргарита Александровна** "Исследование фосфатов кальция методами микроволновой спектроскопии"
13. **Борисенко Дмитрий Николаевич** "Стробоскопический эффект в фотохимических реакциях с участием халькогенидов Ge и Nb"
14. **Будыка Михаил Федорович** "Спектральные и фотохимические свойства дипротонированных форм бис-стирилбензохинолиновой диады и соответствующего дибензохинолилциклобутана с нафтиленовым каркасом"
15. **Будыка Михаил Федорович** "Спектральные и фотохимические свойства дипиренилциклобутана"
16. **Ермоленко Игорь Петрович** "Расчет энергии реорганизации среды и изменения свободной энергии с помощью машинного обучения"

17. **Ершов Кирилл Сергеевич** "Изучение механизма образования активных форм кислорода при УФ-фотовозбуждении TiO₂ обогащенным кислородом"
18. **Кокоренко Андрей Андреевич** "Фотохимическое замещение в цис-диамминбис-(2,2'-дипиридил)рутении(II), перспективном для применения в фотохимиотерапии"
19. **Ли Виталий Моесеевич** "Синтез и фотохимические свойства новой бифотохромной диады на основе 8-окси-(2-пирен-1-ил-винил)хинолина"
20. **Ли Виталий Моесеевич** "Синтез и спектральные свойства бифотохромной диады, содержащей фрагменты 3-(4-оксиметил)стирилбензо[f]хинолина и салициловой кислоты"
21. **Ли Виталий Моесеевич** "Фотохимические свойства бифотохромной диады на основе фрагментов 3-(4-метиленстирил)бензо[f]хинолина и 2-оксибензойной кислоты"
22. **Пластинина Дарья Михайловна** "Интегральные интенсивности колебательно-вращательных линий C₂H₂ в интервалах частот 6527-6563 см⁻¹ и 6611-6642 см⁻¹"
23. **Роговешко Владислав Маратович** "Экспериментальное измерение энергии Ван-дер-Ваальсовых комплексов Xe-O₂ с помощью техники визуализации карт скоростей"
24. **Сипливый Николай Борисович** "Влияние вырождения энергетических уровней на нарушение симметрии переносом заряда в октаэдрических молекулах"
25. **Сипливый Николай Борисович** "Влияние параметров растворителя на динамику нарушения симметрии в квадрупольных молекулах"
26. **Белоусов Сергей Иванович** "Электроформование керамического карбидокремниевого волокнистого материала из поликарбосиланов"
27. **Ваганов Глеб Вячеславович** "Наномодифицированные композиционные материалы на основе частично-кристаллического полиимида для 3D-печати"
28. **Диденко Андрей Леонидович** "Термостойкие углепластики на основе порошковых олигоимидных связующих с повышенной трещиностойкостью"
29. **Загоскин Юрий Дмитриевич** "Хитозановые гидрогели с пористым наполнителем на основе полилактида для новых технологий легочной хирургии"
30. **Калинина Ирина Георгиевна** "Взаимосвязь кинетических закономерностей развития микроорганизмов на поверхности полимерной изоляции и ее электрических характеристик"
31. **Ковалева Виктория Витальевна** "Влияние состава композиционных пористых частиц целлюлозы на их электрореологические свойства в силиконовом масле"
32. **Кузнецов Никита Михайлович** "Применение метода конечных элементов в задаче определения механических свойств пористых частиц на основе диацетата целлюлозы"
33. **Кузнецов Никита Михайлович** "Композиционные материалы на основе матриц полиуретана и поли(стирол-бутадиен-стирол)а для 3D печати"

34. **Курбанбаева Арзигул Эркиновна** "Исследование пенообразующих свойств водных растворов гидрофобно-модифицированных полиакрилатов"
35. **Маклакова Ирина Александровна** "Стабильность композиционных материалов СВМПЭ-бор при окислении кислородом воздуха"
36. **Старчак Елена Евгеньевна** "Реакторные полимерные композиции на основе СВМПЭ: Синтез на бинарной каталитической системе, структура, свойства"
37. **Фомина Юлия Сергеевна** "Гидрогели на основе амфифильных биосовместимых блок-сополимеров D,L-лактида и этиленгликоля"
38. **Чаплыгин Денис Кириллович** "Гидрофилизация пленок полипропилена поливиниловым спиртом в нанокompозитах, полученных методом крейзинга"
39. **Шиховцева Анна Владимировна** "Оптимизация состава электролита на основе соли LiDFOB и его влияние на электрохимические свойства высоковольтных материалов положительных электродов для литий-ионных аккумуляторов"
40. **Комова Нинель Николаевна** "Влияние природы боковых групп полярных полимеров на структурные особенности плёнок, сформированных в направленном электрическом поле"

Вечерняя сессия

Высокомолекулярные соединения

Ведущий: к.ф.-м.н. Озерин С.А.

15.00 **Скворцов Иван Юрьевич** "Принципы формования волокон из растворов полимеров: от анализа взаимодействий полимер-растворитель к условиям выделения полимеров из жидких струй с формированием твердых волокон"

15.20 **Кузин Михаил Сергеевич** "Устойчивость вязкоупругих струй растворов полимеров"

15.35 **Шмуклер Людмила Экрамовна** "Полимерные мембраны на основе PVdF-NFP и протонных ионных жидкостей"

15.50 **Диденко Андрей Леонидович** "Получение новых мембранных пленочных и нетканых материалов на основе сополи(уретан-имидов) и полиимидов"

16.05 **Каюмов Руслан Рифатович** "Полимерные катионпроводящие электролиты для литиевых и натриевых источников тока"

16.20 **Лочина Анна Александровна** "Натрий-ионные аккумуляторы с полимерным электролитом на основе Нафион-Na⁺, пластифицированного смесью этиленкарбонат-сульфолан"

16.35 **Ваганов Глеб Вячеславович** "Углепластики на основе частично-кристаллического полиимидного связующего, модифицированного углеродными наночастицами"

16.45 Перерыв

16.50 **Захаревич Анастасия Анзоровна** "Химическая модификация диацетата целлюлозы для получения высокопористых микрочастиц"

17.05 **Кузнецова Екатерина Владимировна** "Влияние природы общего органического растворителя на самоорганизацию биосовместимых амфифильных блок-сополимеров D,L-лактида и оксида этилена в водном растворе"

17.20 **Нестерова Наталья Александровна** "Противовирусные сополимеры N-виниламидов с ароматическими кислотами"

17.35 **Сажина Юлия Александровна** "Сополимеры N-винилпирролидона с кумарином и оксикоричной кислотой, обладающие противовирусной активностью"

17.50 **Яхина Анастасия Руслановна** "Эффективные полимерные биоразлагаемые абсорбенты для очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов"

18.05 **Курбанбаева Арзигул Эркиновна** "Синтез и исследование высокомолекулярных поверхностно - активных веществ на основе акриловой кислоты с производными малеиновой кислоты"

18.20 **Куркин Тихон Сергеевич** "Гибридные графит/наноалмазные углеродные наночастицы и их применение в качестве модельных наполнителей для полимерных композиционных материалов"

18.35 **Лебедев Олег Владимирович** "Особенности твердофазной переработки сверхвысокомолекулярного полиэтилена в присутствии наночастиц различного типа"

24 СЕНТЯБРЯ, ВОСКРЕСЕНЬЕ

Утренняя сессия

нанохимия, нанофизика и нанотехнологии

Ведущий: к.ф.-м.н. Озерин С.А.

9.00 **Самсонов Владимир Михайлович** "О поверхностном предплавлении металлических наночастиц: молекулярно-динамическое моделирование"

9.40 **Гатин Андрей Константинович** "Диагностика структуры и управление физико-химическими свойствами наночастиц металлов и их оксидов"

10.20 **Гришин Максим Вячеславович** "Сверхвысоковакуумная сканирующая туннельная спектроскопия как метод исследования единичных нанесенных наночастиц"

10.40 **Трахтенберг Леонид Израйлевич** "Механизм реакции водорода с адсорбированным кислородом на поверхности наночастиц In_2O_3 "

11.00 Перерыв

11.05 **Лебедев Николай Геннадьевич** "Пьезорезистивные свойства графеновых нанолент в приближении малых пластических деформаций"

11.20 **Лебедева Ольга Сергеевна** "Влияние точечных дефектов замещения на эластопроводимость германеновых нанолент"

11.35 **Асанов Игорь Петрович** "Исследование электронной структуры соединений осмия рентгеноспектральными методами"

11.50 **Балдин Егор Дмитриевич** "Получение наноразмерных гексагональных соединений типа $\text{La}_{18}\text{M}_{10}\text{O}_{57}$ ($\text{M} = \text{Mo}, \text{W}$) с использованием метода механоактивации"

12.05 **Суясова Марина Вадимовна** "Синтез, структурные особенности и свойства водорастворимых производных фуллеренов и эндометаллофуллеренов"

12.20 **Бахметьев Максим Владимирович** "Необратимый эффект деградации обменного смещения при термоциклировании гетероструктуры NiFe/IrMn"

12.35 **Пахомов Георгий Львович** "Структура молекул и агрегатов петропорфирина VO-EtioP-III"

Вечерняя сессия

Нанохимия, нанофизика и нанотехнологии

Ведущий: проф. Трахтенберг Л.И.

15.00 **Товбин Юрий Константинович** "Второе начало термодинамики и кинетические уравнения неидеальных реакционных систем"

15.40 **Чернозатонский Леонид Александрович** "Твистроника скрученных структур из 2D слоев графена и h-BN"

16.20 **Чайкина Юлия Александровна** "Парная корреляционная функция и особенности локального движения в критическом CO_2 в нано- и мезоскопическом масштабе длин."

17.00 Перерыв

17.10 **Мартаков Илья Сергеевич** "Эмульсии Пикеринга стабилизированные полисахаридными нанокристаллами, неорганическими наночастицами и их гетероагрегатами: перспективы использования в биомедицине"

17.25 **Зайцева Елена Сергеевна** "Определение областей фаз в порах и поиск двухфазного равновесия флюида в порах"

17.40 **Рошаль Сергей Бернардович** "Особенности упаковки белков в икосаэдрических вирусных оболочках, состоящих из одинаковых структурных единиц "

17.55 **Коневцова Ольга Викторовна** "Физико-химические механизмы управляющие созреванием флавивирусов"

18.10 **Голушко Иван Юрьевич** "Электростатическая модель, описывающая процесс созревания оболочек вирусов Денге и Зика"

18.25 **Чалин Дмитрий Вадимович** "Теория Ландау и самосборка сферических нанокластеров и наночастиц с кубической симметрией"

18.40 **Гурина Дарья Леонидовна** "Структурные и динамические свойства ионных жидкостей в заряженных углеродных нанопорах. Молекулярно-динамическое моделирование"

25 СЕНТЯБРЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

Утренняя сессия

10.00 Стендовая сессия № 3 (Перспективные функциональные наноматериалы, гомогенный и гетерогенный катализ, кинетика и динамика химических реакций, элементарные процессы)

1. **Бураков Александр Евгеньевич** "Эффективный углеродный сорбент, синтезированный гидротермальной карбонизацией отходов рапса"

2. **Буракова Ирина Владимировна** "Гидротермальный синтез композита на основе растительного сырья, декорированного железом, для сорбции синтетических красителей"

3. **Васильева Дарья Николаевна** "Исследование кристаллических ортофосфатов церия(IV) в качестве новых неорганических солнцезащитных материалов"

4. **Колмаков Валерий Германович** "Исследование электрохимической стабильности высоковольтных борсодержащих электролитов для литий-ионных аккумуляторов"

5. **Крутько Виктория Анатольевна** "Люминесцентные свойства боратовольфраматов $La_{1-x-y}Yb_xEr_y(BWO_6)$, полученных методом Печини"

6. **Кузнецова Татьяна Сергеевна** "Влияние щелочной активации на пористую структуру гидротермального углерода, синтезированного из шрота подсолнечника"

7. **Миронюк Владислав Николаевич** "Особенности формирования плавающих слоев и пленок ПП на твердых подложках, сформированных при различной pH субфазы"

8. **Пуха Владимир Егорович** "Структура и свойства фторуглеродных покрытий, осажденных под воздействием ускоренных ионов фуллеренов C_{60} и $C_{60}(CF_3)_{12}$ "

9. **Рыбкина Анна Алексеевна** "Электронная структура графена на SiC(0001), полученного интеркаляцией благородных металлов"

10. **Уваров Валерий Иванович** "Энергоэффективный синтез высокопористой функциональной керамики с высокой температурной, химической и радиационной стойкостью на основе оксида скандия"

11. **Чибриков Антон Сергеевич** "Эластопроводимость германеновых нанолент с донорными и акцепторными примесями "

12. **Баташев Сергей Александрович** "Совмещенный в одном реакторе процесс каталитического синтеза 2-гексилгептаноата из гексанола-2 и СО"
13. **Гаврилов Владислав Константинович** "Новый хиральный P,S-диамидофосфит в Pd-катализируемом аллильном замещении"
14. **Грачев Данил Юрьевич** "Дегидрирование кумола в α -метилстирол на пористых каталитических конвертерах"
15. **Кротова Ирина Николаевна** "Синергизм кобальта и платины в катализе селективного окисления СО на цеолитах Co/Pt/ZSM-5, полученных на основе ацетатных комплексов платины"
16. **Манекина Алина Владимировна** "Закономерности превращения этанола в 1-бутанол на биметаллических катализаторах, содержащих медь и металлы триады железа"
17. **Рудь Екатерина Сергеевна** "Новый P*-монодентатный бициклоамидофосфит в Pd-катализируемом энантиоселективном аллильном аминировании"
18. **Севостьянова Надежда Тенгизовна** "Карбонилирование октена-1 с использованием гомогенных каталитических систем на основе Co(II)"
19. **Столяров Игорь Павлович** "Новые ацетатные прекурсоры для платиновых нанесенных катализаторов"
20. **Трунина Валерия Михайловна** "Новые диамидофосфитные лиганды в Pd-катализируемых асимметрических превращениях"
21. **Фирсин Илья Дмитриевич** "Новый лиганд на основе TADDOL в Pd-катализируемых реакциях аллильного замещения"
22. **Чучелкин Илья Валерьевич** "Гемилабильные P,S-диамидофосфиты в асимметрическом катализе"
23. **Шилина Марина Ильинична** "Влияние структуры цеолита на синергизм меди и церия в катализе селективного окисления СО на Cu/Сe модифицированных цеолитах ZSM-5 и BEA"
24. **Баташев Сергей Александрович** "Влияние параметров совмещенного модельного процесса на основе циклогексанола и СО на скорость образования циклогексилциклогексанкарбоксилата"
25. **Захаров Виктор Владимирович** "Изучение термического разложения 1,1,8,8-тетракис(метокси-NNO-азокси)-3,6-динитро-3,6-диазаоктана методами ДСК, ТГ и масс-спектрометрии"
26. **Захаров Виктор Владимирович** "Изучение термического разложения 6-Азидо-2-(2,2,2-тринитроэтиламино)-4-(2,2,2-тринитроэтилнитрамино)- 1,3,5-триазина методами ДСК, ТГ, ИК- и масс-спектрометрии"
27. **Ильина Марина Анатольевна** "Оценка времени срабатывания ресурса масел для авиационных ГТД"
28. **Родионов Алексей Игоревич** "Способ регистрации временной задержки оптических фотонов относительно рентгеновских исходящих от образца облучаемого рентгеновским излучением"
29. **Родионов Игорь Дмитриевич** "Определение коэффициента экстинкции атмосферы для наклонной трассы распространения волн УФ-С диапазона над морем"

30. **Степанов Илья Георгиевич** "Распределение концентраций ионов во влажном воздухе тропосферы"
31. **Ульянов Алексей Владимирович** "Определение состава углеводородных ракетных топлив современными хроматографическими методами"
32. **Четвериков Артём Олегович** "Влияние электрического поля на кинетику рекомбинации носителей заряда на квази-одномерном молекулярном проводнике"
33. **Бердинский Виталий Львович** "Генерация электронно-возбужденных частиц в процессах "state" селективной рекомбинации"
34. **Гапанович Михаил Вячеславович** "Исследование влияния стехиометрии на структуру и кинетику гибели фотогенерированных носителей тока в четверных соединениях меди $Cu_{2-\delta}BaSnS_4$ ($0 \leq \delta \leq 0,4$)"
35. **Карелин Александр Иосафович** "Строение и протонная проводимость геля - электролита на основе гидратированного диоксида олова и серной кислоты"
36. **Маркова Ангелина Вячеславовна** "Особенности резонансного захвата электронов структурными аналогами ванилина"
37. **Сафронов Алексей Михайлович** "Диссоциативные распады отрицательных ионов бромсодержащих молекул, образованных путем захвата электронов низких энергий"
38. **Таможникова Вероника Сергеевна** "Исследование фотофизики люминесцентных гелиценов"
39. **Морозов Игорь Ильиодорович** "Окисление толуола в воздухе"
40. **Шутилов Алексей Александрович** "Разработка и исследование высокоактивных, термостабильных и устойчивых к закоксовыванию катализаторов на основе никельзамещенных алюминатов кобальта в реакции углекислотной конверсии метана в синтез-газ"
41. **Симонов Михаил Николаевич** "Исследование кинетических закономерностей протекания процесса углекислотной конверсии метана в непрерывном и импульсном режимах"
42. **Атласов Валентин Русланович** "Конверсия углеводородов прямогонной дизельной фракции путем глубокого каталитического крекинга на цеолитных катализаторах"
43. **Беденко Станислав Павлович** "Получение компонентов ценных продуктов нефтехимии и компонентов моторных топлив с помощью каталитической переработки полимерных отходов"
44. **Малявин Владислав Витальевич** "Конверсия нафтено-ароматических углеводородов дизельной фракции путем глубокого каталитического крекинга на цеолитных катализаторах"
45. **Паланкоев Тимур Ахметович** "Влияние свойств гетерогенного катализатора на протекание синтеза оксиметиленовых эфиров из метанола и формальдегида на примере цеолитов и гетерополикислот"
46. **Рогачева Анна Александровна** "Деполимеризация полиолефинов с получением ценных мономеров"

Вечерняя сессия

Химическая физика поверхности

Ведущий: проф. Ростовщикова Т.Н.

16.00 **Шикин Александр Михайлович** "Топологический фазовый переход в антиферромагнитном топологическом изоляторе MnBi_2Te_4 с позиций возможности реализации аксионного состояния в твердом теле. $\text{MnBi}_2\text{Te}_4\text{-xSex}$ "

16.40 **Будков Юрий Алексеевич** "Статистическая теория макроскопических сил в пространственно-неоднородных ионных жидкостях"

17.20 **Мельгунов Максим Сергеевич** "О необходимости уточнения методов расчёта распределений мезопор по размерам с учётом химии поверхности"

17.35 Перерыв

17.30 **Куницына Екатерина Игоревна** "Полевой и химический контроль магнитной релаксации одноионного магнетика Er^{3+} , помещенного в ферромагнитную матрицу"

17.45 **Сергеевичев Давид Сергеевич** "Модификация поверхности имплантатов пленочными гетероструктурами на основе благородных металлов"

18.00 **Тухбатуллин Адис Анисович** "Сонотриболюминесцентный способ определения содержания ароматических соединений в нефтепродуктах"

18.15 **Рыбкин Артем Геннадиевич** "Особенности ферромагнетизма в графене и нижележащем монослое Au: ARPES, STM и DFT исследования"

18.30 **Дохликова Надежда Владимировна** "Восстановление оксидов меди монооксидом углерода при приложенном потенциале"

18.45 **Руденко Екатерина Игоревна** "Адсорбция водорода и кислорода на поверхности наночастиц благородных и переходных металлов, нанесённых на графит"

26 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК

Утренняя сессия

Гомогенный и гетерогенный катализ

Ведущий: проф. Шмидт А.Ф.

9.00 **Флид Виталий Рафаилович** "Каталитическая химия напряженных карбоциклических соединений. Реакции с переносом водорода"

9.40 **Гаврилов Константин Николаевич** "Гетеродонорные лиганды в энантиоселективном палладиевом катализе"

10.00 **Исупова Любовь Александровна** "LaFe_{1-x}Ni_xO₃ перовскиты в реакции высокотемпературного разложения закиси азота"

10.15 **Севостьянова Надежда Тенгизовна** "Каталитические системы алкоксикарбонилирования алкенов, свободные от сильных Н-кислот"

10.30 Перерыв

10.40 **Богомолова Татьяна Сергеевна** "Влияние состава и способа активации на поведение NiMo/ZSM-23-Al₂O₃ катализаторов в гидроизомеризации n-алканов"

10.55 **Мариковская Софья Марковна** "Изучение механизма активации H₂O₂ на Zr центрах на примере полиоксометаллата структуры Кеггина"

11.10 **Глухов Александр Александрович** "Влияние кислорода на электроокисление серебра"

11.25 **Васютин Павел Романович** "Получение смешанных La-Al-оксидов с использованием обработки в среде водного флюида"

11.40 **Бельмесов Андрей Александрович** "Зависимость электрокаталитической активности платинового катализатора от состава каталитического слоя"

Вечерняя сессия

Гомогенный и гетерогенный катализ

Ведущий: проф. Флид В.Р.

16.00 **Шмидт Александр Федорович** "Новые подходы к исследованию катализа в условиях нестационарности катализатора"

16.40 **Волкова Нина Николаевна** "Каталитическая активность наночастиц Ag, Au, Pt, Pd, Ni и TiO₂ в реакциях термического разложения поликарбонатных пленок"

16.55 **Митченко Сергей Анатольевич** "Варьирование селективности низкотемпературного синтеза Фишера-Тропша путем рециркуляции хвостовых газов"

17.10 **Краснякова Татьяна Вадимовна** "Две стратегии C-C сочетания при катализе иодидными комплексами платины(II)"

17.25 Перерыв

17.30 **Чистяков Андрей Валерьевич** "Конверсия этанола в компоненты топлив и продукты нефтехимии на цеолитных катализаторах"

17.45 **Дементьев Константин Игоревич** "Каталитические процессы синтеза низкоуглеродных топлив и мономеров"

18.00 **Федотов Алексей Станиславович** "Особенности получения синтез-газа, высокоочищенного водорода и широкой гаммы востребованных мономеров в

каталитических мембранных реакторах на основе пористых керамических конвертеров"

18.15 **Константинов Григорий Игоревич** "Получение углеродного адсорбента из лигнина с применением микроволнового излучения "

18.30 **Багдатов Руслан Айдынович** "Синтез 1-бутанола из этанола в присутствии Cu/Al₂O₃ катализаторов"

27 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА

Утренняя сессия

Перспективные функциональные наноматериалы

Ведущий: к.ф.-м.н. Гатин А.К.

9.00 **Бедило Александр Федорович** "Особенности синтеза высокодисперсных аэрогелей алюминатов кальция и катализаторов на их основе"

9.15 **Пигальский Константин Сергеевич** "Магнитные и сверхпроводящие свойства ВТСП $Y_{1-x}Fe_xBa_2Cu_3O_y$, синтезированных с применением золь-гель технологии "

9.30 **Петров Валерий Алексеевич** "Новые гибридные нанокompозиты на основе полимеров дифениламин-2-карбоновой кислоты, высокопористого углерода и наночастиц магнетита"

9.45 **Жужгов Алексей Викторович** "Синтез и исследование физико-химических свойств сложных Co- и Ni- алюминиевых систем на основе продуктов центробежной термической активации кристаллического гиббсита"

10.00 **Тронеv Илья Валерьевич** "Синтез композитных материалов на основе фосфорилированной целлюлозы и диоксида церия "

10.15 Перерыв

10.20 **Пуха Владимир Егорович** "Влияние добавки азота на структуру и электрохимические свойства нанокompозитов, осажденных из ускоренных ионов C₆₀"

10.35 **Титова Анна Владимировна** "Исследование взаимодействия молекул фуллерена с азотсодержащим растворителем"

10.50 **Сироткин Николай Александрович** "Синтез и характеристики материалов на основе графена, полученных в плазме подводного импульсного разряда постоянного тока"

11.05 **Шебанов Михаил Сергеевич** "Увеличение прочности при сдвиге на границе матрица/волокно при обработке поверхности арамидного волокна модифицированными углеродными нанотрубками"

11.20 **Шарапова Анжелика Валерьевна** "Скрининг сокристаллов кардиоваскулярного карведилола"

11.35 **Демина Варвара Анатольевна** "Особенности деградации биополимерных нанокомпозитов в условиях *in vitro*"

11.50 **Шаповалова Оксана Вячеславовна** "Современные подходы к созданию материалов с низкой отражающей способностью"

12.05 **Иким Мария Ильинична** "Синтез, структура, проводящие и сенсорные свойства металлоксидных нанокомпозитов на основе оксида индия"

Вечерняя сессия

Элементарные процессы, кинетика и динамика химических реакций, химическая радиоспектроскопия,

Ведущий: д.ф.-м.н. Гришин М.В.

15.00 **Пшеничнюк Станислав Анатольевич** "Глубокие состояния отрицательных ионов органических кислот, наблюдаемые в спектроскопии диссоциативного захвата электронов"

15.15 **Поляков Николай Эдуардович** "Физико-химические подходы к изучению элементарных механизмов антиоксидантной активности глицирризина"

15.30 **Лебедев-Степанов Петр Владимирович** "Спектр фотодиссоциации молекул с учетом параметрического уширения вибронных уровней"

15.45 **Асфандиаров Наиль Лутфурахманович** "Нековалентные структуры анионов, образующихся при диссоциативном захвате электронов галогенированными ароматическими молекулами"

16.00 Перерыв

16.10 **Чесноков Евгений Николаевич** "Эффект Фарадея на линии гидроксильного радикала в области первого обертона"

16.25 **Горячев Николай Сергеевич** "Кинетики элементарных химических реакций в пространстве спектров оптической плотности"

16.40 **Ахуньянов Артур Ринатович** "Влияние добавок H_2O и CO_2 на процесс газофазной конверсии метана в синтез-газ с учетом образования частиц сажи"

16.55 **Васильев Сергей Геннадьевич** "Многоквантовая динамика ЯМР в квазиодномерных зигзагообразных цепочках протонов в монокристалле гамбергита, Be_2VO_3OH "

18.00 Закрытие Симпозиума

28 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ

Отъезд участников