

***XIX Российская ежегодная конференция
молодых научных сотрудников и аспирантов
«Физико-химия и технология
неорганических материалов»
(с международным участием)***

ПРОГРАММА



Москва, ИМЕТ РАН
18 - 21 октября 2022 г.

Организационный комитет

Председатель – член-корреспондент РАН Комлев В.С. (ИМЕТ РАН, Москва)

Члены оргкомитета:

И.О. Банных (ИМЕТ РАН, Москва) – заместитель председателя

А.А. Алпатов (ИМЕТ РАН, Москва) – заместитель председателя

Н.Д. Бахтеева (ИМЕТ РАН, Москва) – ученый секретарь

Чл.-корр. РАН Алымов М.И. (ИСМАН РАН, Черноголовка МО)

Академик РАН Банных О.А. (ИМЕТ РАН, Москва)

Чл.-корр. РАН Баринов С.М. (ИМЕТ РАН, Москва)

Академик РАН Бузник В.М. (ВИАМ, Москва)

Академик НАНБ Витязь П.А. (Президиум НАНБ, Беларусь, Минск)

Академик РАН Горбунова Ю.Г. (ИОНХ РАН)

Академик РАН Григорович К.В. (ИМЕТ РАН, Москва)

Чл.-корр. РАН Гудилин Е.А. (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва)

Чл.-корр. РАН Гусаров В.В. (СПбГТИ(ТУ), Санкт-Петербург)

Чл.-корр. РАН Иванов В.К. (ИОНХ РАН, Москва)

Академик РАН Иевлев В.М. (ВГУ, Воронеж; МГУ, Москва)

Чл.-корр. НАНБ Ильющенко А.Ф. (ГНПО ПМ, Беларусь, Минск)

Исаенкова М.Г. (НИЯУ МИФИ, Москва)

Чл.-корр. РАН Колмаков А.Г. (ИМЕТ РАН, Москва)

Левашов Е.А. (МИСИС, Москва)

Падалко А.Г. (ИМЕТ РАН, Москва)

Парфенов А.А. (ОАО ВНИИНМ им. А.А. Бочвара, Москва)

Попов В.К. (ФНИИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва)

Академик РАН Солнцев К.А. (ИМЕТ РАН, Москва)

Фомина О.Н. (ИМЕТ РАН, Москва)

Хейфец М.Л. (НАНБ, Беларусь, Минск)

Академик НАНБ Чижик С.А. (НАНБ, Беларусь, Минск)

Чл.-корр. РАН Ярославцев А.Б. (ИОНХ РАН, Москва)

ТЕМАТИКА

XIX Российской ежегодной конференции молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико-химия и технология неорганических материалов» (с международным участием)

Секция 1

«Структура и свойства высокопрочных и наноструктурных металлических и композиционных материалов»

Секция 2

«Развитие методов исследования и моделирования структуры и свойств материалов и наноматериалов»

Секция 3

«Функциональные керамические и композиционные наноматериалы»

Секция 4

«Биомедицинские материалы и нанобиотехнологии»

Секция 5

«Инновационные технологии получения порошковых материалов и наноматериалов, в том числе процессов их формования и обработки давлением»

Секция 6

«Физико-химические основы синтеза и обработки перспективных неорганических материалов, в том числе наноматериалов»

Секция 7

«Физико-химия и технология энерго-, ресурсосберегающих и экологически безопасных процессов получения черных, цветных и редких металлов»

Секция 8

«Перспективные композиционные покрытия и наноструктурные пленки функционального назначения»

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ

XIX Российской ежегодной конференции молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико-химия и технология неорганических материалов» (с международным участием)

Дата	Большой конференц-зал	
18.10.22	9³⁰-10³⁰ Регистрация участников 10³⁰-11⁰⁰ Открытие конференции 11⁰⁰-14⁰⁰ Пленарные доклады 14⁰⁰-15⁰⁰ Перерыв 15⁰⁰-16⁰⁰ Стендовая сессия (все секции)	
Дата	Большой конференц-зал (БКЗ)	Малый конференц-зал Аудитория 313
19.10.22	10⁰⁰-13⁰⁰ Секция 4 13⁰⁰-14⁰⁰ Перерыв 14⁰⁰-17³⁰ Дистанционные устные доклады (секции 1-4)	10⁰⁰-13⁰⁰ Секция 1 13⁰⁰-14⁰⁰ Перерыв 14⁰⁰-16⁰⁰ Секция 1 16⁰⁰-18⁰⁰ Секция 2
20.10.22	10⁰⁰-13⁰⁰ Секция 6 13⁰⁰-14⁰⁰ Перерыв 14⁰⁰-16⁰⁰ Секция 6 16⁰⁰-18⁰⁰ Секция 8	10⁰⁰-13⁰⁰ Секция 3 13⁰⁰-14⁰⁰ Перерыв 14⁰⁰-15⁰⁰ Секция 3
21.10.22	10 ⁰⁰ -13 ⁰⁰ Секция 7	10 ⁰⁰ -13 ⁰⁰ Секция 5
	13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰ Перерыв	
	Большой конференц-зал (БКЗ)	
	15⁰⁰- Закрытие конференции, награждение победителей	

18 октября 2022 г.

Открытие конференции
Большой конференц-зал

10.30–11.50	Член-корреспондент РАН Комлев В.С. – директор ИМЕТ РАН, председатель оргкомитета конференции. Приветственное слово участникам конференции
11.50-12.00	д.т.н. Банных И.О. – зам. председателя организационного комитета. Организационная информация по проведению конференции

Пленарные доклады
Большой конференц-зал

11.00-11.50	Член-корреспондент РАН, профессор <u>Иванов Владимир Константинович</u> Директор Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН
11.50-12.30	Доктор технических наук, профессор <u>Горин Дмитрий Александрович</u> Сколковский институт науки и технологий, центр фотоники и квантовых материалов
12.30-13.20	Академик РАН <u>Григорович Константин Всеволодович</u> Заведующий лабораторией «Диагностики материалов» ИМЕТ РАН
13.20-13.40	Кандидат технических наук <u>Осыченко Алина Анатольевна</u> старший научный сотрудник лаборатории «Биофотоники» ФИЦ ХФ РАН Фонд «Развитие химической физики»
13.40-14.00	<u>Буряк Никита Сергеевич</u> CoLab - платформа для научных коллабораций

Вестибюль перед малым конференц-залом
Стендовая сессия – все секции

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

<u>Зайцева Александра Дмитриевна (РХТУ им. Д.И. Менделеева)</u> Оценка возможности применения атомно-эмиссионного спектрального анализа с свч- связанной плазмой в процессе производства редкоземельных элементов
<u>Соловьев Константин Дмитриевич (РХТУ им. Д.И. Менделеева)</u> Исследование возможности использования отходов производства огнеупорных материалов в процессах деминерализации сточных вод
<u>Горбань Юлия Михайловна (ИОНХ РАН)</u> Влияние параметров синтеза AACVD на оптические и газочувствительные свойства плёнок ZnO
<u>к.х.н. Козлова Таисия Олеговна (ИОНХ РАН)</u> Исследование биологической активности кристаллических ортофосфатов церия (IV)
<u>Васильева Дарья Николаевна (ИОНХ РАН)</u> Особенности взаимодействия $\text{Ce}(\text{PO}_4)(\text{HPO}_4)_{0.5}(\text{H}_2\text{O})_{0.5}$ с сильнощелочными средами
<u>к.х.н. Гайтко Ольга Максимовна (ИОНХ РАН)</u> Ca, Ge- содержащие лиогели
<u>к.т.н. Мартыненко Наталья Сергеевна (ИМЕТ РАН)</u> Влияние ротационнойковки и последующего старения на механические свойства и электропроводность медных сплавов, легированных Cr, Zr и Hf
<u>Темралиева Диана Ривовна (ИМЕТ РАН)</u> Повышение прочности чистого Zn и сплавов Zn-1%Mg и Zn-1,7%Mg после кручения под высоким давлением
<u>к.ф.-м.н. Ковалев Александр Игоревич (БГУ)</u> Исследование водородсодержащих центров в наноструктурированных синтетических алмазах
<u>Андреева Надежда Александровна (ИМЕТ РАН)</u> ААС определение содержаний платины в новых материалах медицинского назначения
<u>Кудрявцев Олег Сергеевич (ИОФ РАН)</u>

Фано-эффект в нелегированных наноалмазах с поверхностными водородными группами
<u>к.ф.-м.н. Ковалёв Владимир Витальевич (ФИРЭ РАН)</u> Исследование методами оптической спектроскопии фазового перехода «алмаз-графит» в ионно-имплантированных алмазах
<u>к.х.н. Смирнова Мария Николаевна (ИОНХ РАН)</u> Синтез $\text{LuFeO}_3(\text{MgO})$ методом сжигания геля
<u>Ниёзбеков Нёзмат Ниёзбекович (ИСМАН)</u> Расчёт и экспериментальная проверка границ окна свариваемости АМГ6 со сталью 08Х18Н10Т
<u>Преображенский Илья Иванович (МГУ им. М.В. Ломоносова)</u> Синтез композиционных материалов на основе полигидроксibuтирата, наполненного фосфатами кальция
<u>к.т.н. Карелин Роман Дмитриевич (ИМЕТ РАН)</u> Исследование влияния комбинированной термомеханической обработки на формирование структуры и свойств СПФ Ti-Ni
<u>к.т.н. Комаров Виктор Сергеевич (ИМЕТ РАН)</u> Эволюция структуры и свойств сплава Ti-Ni с памятью формы медицинского назначения при деформации в области температур динамического формирования наноструктур
<u>Евдокимова Анастасия Владимировна (ИХР РАН)</u> Структурные и адсорбционные свойства оксидов железа
<u>Гвоздева Елизавета Васильевна (НИТУ МИСИС, НИЦ «Термохимия материалов»)</u> Экспериментальное исследование фазовых равновесий в системах Cu-Sm и Cu-Co-Sm
<u>Быстрова Инна Михайловна (ИСМАН)</u> Модифицированные носители на основе силикагеля для кобальтсодержащих катализаторов глубокого окисления СО и пропана
<u>Григорян Карен Эдгарович (ИСМАН)</u> Синтез и структура композиционных материалов на основе наночастиц оксидов железа и меди, внедренных в наноцеллюлозную матрицу
<u>к.ф.-м.н. Однобокова Марина Викторовна (УГАТУ, НИУ БелГУ)</u> Формирование ультрамелкозернистой структуры в аустенитной коррозионностойкой стали в процессе прокатки при температуре 200°С

Восканян Лусинэ Армановна (СПбГУ)

Подходы к регулированию морфологических параметров наночастиц гидроксиапатита и их сорбционных характеристик

Рашитова Камелия Ильзамовна (СПбГУ)

Новый подход к созданию анион-чувствительных сенсоров на основе модификации полимерных пластифицированных мембран наночастицами различной природы

Ткаченко Дмитрий Сергеевич (СПбГУ)

Прогнозирование и регулирование свойств, обусловленных дефектами, в нанолитах ZnO: химический и расчётный эксперимент

Скрипкин Евгений Васильевич (СПбГУ)

Эффективная очистка воды от красителей различной природы с использованием сферических наночастиц диоксида олова

Садовникова Маргарита Александровна (ФГАОУ ВО КФУ)

Исследование магнитных свойств трикальцийфосфата с примесями ионов гадолиния методом магнитного резонанса

Григорьева Мария Кирилловна (ИОНХ РАН)

Синтез высокодисперсных оксидов в системе $V_2O_5-WO_3$ и их применение в качестве компонентов "умных" окон

Подложнюк Никита Денисович (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)

Гибридный материал состава детонационный наноалмаз/малослойный графен и его влияние на твердость и теплопроводность алюминиевого композиционного материала

Рахимова Зарина Ильдаровна (ИОНХ РАН)

Синтез наноразмерного диоксида титана, модифицированного европием, с применением в качестве прекурсоров алкоксоацетилацетонатов металлов

Аляев Никита Евгеньевич (РТУ – МИРЭА)

Кобальт-замещенные гидроксиапатиты

19 октября 2022 г.
10.00-13.00, Большой конференц-зал
Очные устные доклады

СЕКЦИЯ 4 «Биомедицинские материалы и нанобиотехнологии»

Председатель: чл.-корр. РАН Комлев В.С.

Сопредседатели: к.т.н. Федотов А.Ю., к.т.н. Петракова Н.В.

Приглашенный эксперт: к.т.н. Сафронова Т.В. (МГУ им. М.В. Ломоносова)

Приглашенный доклад

к.т.н. Сафронова Татьяна Викторовна (МГУ им. М.В. Ломоносова)

Неорганические материалы для регенеративной медицины

Баранов Олег Витальевич (ИМЕТ РАН)

Исследование влияния допирования катионами марганца низкотемпературных форм фосфатов кальция

Каймонов Максим Русланович (МГУ им. М.В.Ломоносова)

Керамические материалы медицинского назначения в системе силикат натрия-фосфаты кальция

Конушкин Сергей Викторович (ИМЕТ РАН)

Влияние тантала на механические свойства сплава Ti-20Nb-(5-9)Ta (ат.%)

Крохичева Полина Алексеевна (ИМЕТ РАН)

Костные цементы в системе фосфат кальция-фосфат магния на основе фазы струвит с антибактериальными свойствами

Галошева Надежда Сергеевна (ИМЕТ РАН)

Получение гидроксиапатита, допированного церием и натрием, методом осаждения из растворов

Кудряшова Анастасия Александровна (НИТУ МИСИС)

Структура и свойства сверхупругого сплава Ti-18Zr-15Nb (ат.%), подвергнутого термомеханической обработке, включающей волочение

Носова Елизавета Дмитриевна (МИРЭА)

Разработка и исследование биоматериалов на основе сульфата кальция, содержащих ионы тербия

Тимохина Анна Евгеньевна (ИМЕТ РАН)

Синтез методом осаждения гидроксиапатита кальция, допированного ионами церия и калия

Преображенский Илья Иванович (МГУ им. М.В.Ломоносова)

Исследование фазовых отношений двойных фосфатов магния-натрия

для получения биокерамики
<u>Мартыненко Наталья Сергеевна (ИМЕТ РАН)</u> Влияние кручения под высоким давлением на прочность, коррозионную стойкость и биосовместимость in vitro чистого Zn и сплава Zn-1%Mg
<u>Трушина Дарья Борисовна (МГМУ им. И.М. Сеченова)</u> Интернализация высокоёмких частиц CaC ₂ размером 65-500 нм клетками аденокарциномы молочной железы человека
<u>Демина Анна Юрьевна (ИМЕТ РАН)</u> Синтез методом осаждения гидроксиапатитов кальция, допированных ионами церия и лития
<u>Смирнова Полина Викторовна (ИМЕТ РАН)</u> Разработка композиционных материалов на основе деминерализованного костного матрикса с кальций фосфатным покрытием
<u>Смирнов Игорь Валерьевич (ИМЕТ РАН)</u> Формирование биоактивных керамических покрытий на титановых имплантах
<u>Никитина Юлия Олеговна (ИМЕТ РАН)</u> Влияние валентности иона церия (III)/(IV) на структуру и свойства биокерамики на основе церий-содержащего гидроксиапатита
<u>Мальцев Сергей Анатольевич (ИМЕТ РАН)</u> Синтез нанокристаллического фосфата иттрия, допированного f-металлами
<u>Тюбаева Полина Михайловна (ИБХФ РАН; РЭУ им. Г.В. Плеханова)</u> Создание биосовместимых материалов на основе полукристаллических полимеров и модифицирующих добавок
<u>Фетисова Виктория Эдуардовна (ИМЕТ РАН)</u> Разработка тканевых эквивалентов на основе биополимеров для лечения диабетических и трофических поражений кожных покровов
<u>Форысенкова Анна Александровна (ИМЕТ РАН)</u> Композиционные материалы на основе биополимеров с антибактериальными свойствами для медицины
<u>PhD Шеремет Евгения Сергеевна (НИ ТПУ)</u> Биоэлектроды на основе восстановленного оксида графена

13.00 - 14.00 ПЕРЕРЫВ

19 октября 2022 г.
14.00-17.30, Большой конференц-зал
Дистанционные устные доклады (секции 1-4)

<u>к.т.н. Каплан Михаил Александрович (ИМЕТ РАН)</u> Влияние закалки на механические свойства проволоки стали 03X17H10M2
<u>Попова Анастасия Дмитриевна (НИТУ МИСИС)</u> Метод повышения биоактивности и бактерицидности покрытий, полученных методом микродугового оксидирования
<u>Прищепа Анастасия Владимировна (НИТУ МИСИС)</u> Магнитные наночастицы феррита кобальта как инструмент для управления процессом диссоциации ДНК-дуплексов
<u>Прищепа Татьяна Владимировна (НИТУ МИСИС)</u> Исследование воздействия ионизирующего излучения, опосредуемого ⁵⁷ Fe-содержащими наночастицами, на нуклеиновые кислоты в рамках разработки метода таргетной радиотерапии
<u>Сенцова Анита Михайловна (ИМЕТ РАН)</u> Инъектируемые костные цементы на основе фосфатов кальция и магния с добавлением гиалуроната натрия
<u>к.х.н. Солоненко Анна Петровна (ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России)</u> Синтез и исследование гранулированных композитов волластонита и хардистонита
<u>Антипов Михаил Сергеевич (ИСМАН)</u> Получение металлокерамических изделий на основе карбида титана с химически активной матрицей методом СВС-экструзии
<u>Виноградов Владимир Юрьевич (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН)</u> Твердые растворы $(Zr_{1-x}, Ce_x)SiO_4$ ($x=0,05$) – получение с применением механоактивации и перспективы использования для иммобилизации радиоактивных отходов
<u>Кубанова Анастасия Николаевна (ИСМАН)</u> Получение лигатур из тугоплавких металлов методами центробежной СВС-металлургии
<u>Гаврилова Диана Александровна (СПбГТИ(ТУ))</u> Получение, структура и магнитные свойства керамики $Zn_xMn_{1-x}Fe_2O_4$
<u>Мельников Михаил Дмитриевич (ИМЕТ РАН)</u>

Горячепрессованная керамика из оксинитрида алюминия <u>к.х.н. Сипягина Наталия Александровна (ИФАВ РАН)</u> Гетерогенные катализаторы на основе оптически активных SiO_2 аэрогелей
<u>Шибаета Валерия Дмитриевна (ИХР РАН)</u> Получение новых композитных ионопроводящих материалов на основе слоистого алюмосиликата, ионной жидкости и микрокристаллической целлюлозы
<u>Аулов Максим Сергеевич (ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова)</u> Расчётное конструирование тетрагональной фазы LiRh_2O_4
<u>Кириллов Андрей Олегович (ИСМАН)</u> Влияние размерного фактора заполнителя Al_2O_3 на свойства пористых керамических материалов
<u>Серопян Степан Арутюнович (ИСМАН)</u> Особенности инициирования и горения порошковых систем «металл-политетрафторэтилен»
<u>к.ф.-м.н. Шунаев Владислав Викторович (СГУ им. Н.Г. Чернышевского)</u> Взаимодействие нанокристаллов Co_3O_4 с графеном: адгезия и квантовая емкость
<u>Бажина Арина Дмитриевна (ИСМАН)</u> Слоистые композиционные материалы на основе МАХ-фаз системы Ti-Al-C, полученные в условиях горения и высокотемпературного сдвигового деформирования
<u>Клычевских Юлия Александровна (ИМЕТ РАН)</u> Модельное покрытие на основе порошковой стали Fe-30Cr С 5 МАС.% Мо
<u>Семенчук Илья Евгеньевич (ИСМАН)</u> Экзотермический синтез композитов на основе системы TiC-ZrC с использованием механически активированных смесей
<u>Серопян Степан Арутюнович (ИСМАН)</u> Ударно-волновое компактирование реакционных материалов W-ПТФЭ-Al в цилиндрических ампулах сохранения

19 октября 2022 г.
10.00-16.00, аудитория 313
Очные устные доклады

СЕКЦИЯ 1 «Структура и свойства высокопрочных и наноструктурных металлических и композиционных материалов» Председатель: д.т.н. Банных И.О. Сопредседатели: к.т.н. Лукин Е.В., д.т.н. Блинов Е.В. Приглашенный эксперт: д.ф.-м.н., проф. Исаенкова М.А. (НИЯУ МИФИ)
<u>Булахтина Мария Анатольевна (ИМЕТ РАН)</u> Исследование распределения легирующих элементов в монокристаллах интерметаллидного сплава ВКНА-25 после термической обработки
<u>Волченко Евгений Игоревич (ИСМАН)</u> Влияние размера частиц вольфрама на реакционную способность порошковых компактов W-ПТФЭ-А1
<u>к.т.н. Воркачев Константин Григорьевич (ИМЕТ РАН)</u> Особенности разрушения низкоуглеродистых микролегированных трубных сталей класса прочности К65 при испытаниях на ударный изгиб
<u>Воробьёва Елизавета Евгеньевна (ИМЕТ РАН)</u> Структура и физико-механические свойства углеродных фаз, синтезированных из фуллеренов путем высокотемпературной обработки давлением
<u>Гребенников Иван Константинович (ИМЕТ РАН)</u> Исследование процесса формирования изделий, полученных горячим прессованием из легированных хромистых сталей.
<u>Дружинина Марина Эдуардовна (НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ)</u> Исследование триботехнических характеристик высокоазотистой аустенитной стали
<u>Дульнев Константин Владимирович (НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ)</u> Влияние концентрации азота на контактную усталость экономнолегированной конструкционной стали
<u>Копытский Владислав Олегович (ИСМАН)</u> Исследование образования откольного разрушения в бронзе при ударно-волновом нагружении

<u>к.т.н. Костина Валентина Сергеевна (ИМЕТ РАН)</u>
Исследование свойств сварных соединений, полученных ручной аргонодуговой сваркой с применением высокоазотистой сварочной проволоки
<u>Кудряшов Александр Эдруардович (ИМЕТ РАН)</u>
Исследование эволюции структуры литой азотосодержащей высокопрочной аустенитной стали при различных обработках.
<u>Лазарев Павел Андреевич (ИСМАН)</u>
Получение интерметаллидного сплава на основе Ti-Al-Mn методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза: структура и свойства
<u>к.т.н. Лукин Евгений Игоревич (ИМЕТ РАН)</u>
Исследование влияния температуры отпуска на структуру и механические свойства новой коррозионностойкой азотосодержащей мартенситно-ферритной стали 08X17АН2Ф
<u>Мамыкин Никита Игоревич (ИМЕТ РАН)</u>
Исследование влияния температуры закалки на среднеуглеродистую легированную сталь со сверхравновесным азотом
<u>Морозова Ярослава Анатольевна (ИМЕТ РАН)</u>
Исследование механических свойств коррозионно-радиационно-стойкого титанового сплава
<u>Неруцкая Ангелина Васильевна (ИМЕТ РАН)</u>
Исследование влияния температуры закалки на структуру и механические свойства высокопрочной среднеуглеродистой легированной стали
<u>Нефёдкин Данила Юрьевич (НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ)</u>
Химико-термическая обработка бериллий содержащей стали

13.00 - 14.00 ПЕРЕРЫВ

<u>Павлов Иван Сергеевич (ФНИЦ «Кристаллография и фотоника РАН»)</u>
Особенности структуры быстро закаленного сплава системы Al-Cu-Fe с декагональными квазикристаллами
<u>Постникова Мария Николаевна (НИТУ МИСиС)</u>
Влияние легирования на способность титановых сплавов к

низкотемпературной сверхпластичности
<u>к.т.н. Румянцева Софья Борисовна (ИМЕТ РАН)</u> Изменение микроструктуры жаропрочных и жаростойких сплавов системы Cr-Ni-Nb
<u>к.т.н. Севальнёв Герман Сергеевич (НИЦ "Курчатовский институт" - ВИАМ)</u> Особенности химико-термической обработки сталей со сверхравновесным содержанием азота
<u>Сергиенко Константин Владимирович (ИМЕТ РАН)</u> Исследования прочностных свойств титановых сплавов группы TiNbMoZrAl после термообработки
<u>Темралиева Диана Ривовна (ИМЕТ РАН)</u> Исследование механических свойств и коррозионной стойкости сплава Mg-10%Gd после равноканального углового прессования и ротационнойковки
<u>Федорцов Руслан Сергеевич (ИМЕТ РАН)</u> Исследование структуры высоколегированных высокоазотистых аустенитных сталей
<u>к.т.н. Федосеева Александра Эдуардовна (НИУ БелГУ)</u> Прогнозирование эволюции структуры высокохромистых сталей при длительном отжиге на основе анализа кинетики роста частиц
<u>Фельдман Юрий Константинович (ИМЕТ РАН)</u> Измерение изменения содержания кислорода в наноразмерных порошках WC при хранении
<u>Фомин Антон Александрович (ТПУ)</u> Формирование аксиального профиля распределения нейтронного излучения в вертикальных экспериментальных каналах большого диаметра
<u>к.т.н. Харин Евгений Васильевич (ИМЕТ РАН)</u> Магнитная структура плёнок Fe-Ti-B
<u>Черненко Дмитрий Владимирович (ИМЕТ РАН)</u> Износостойкость азотосодержащей коррозионностойкой аустенитной стали 05X22AG15N8MF

19 октября 2022 г.
16.00-18.00, аудитория 313
Очные устные доклады

СЕКЦИЯ 2 «Развитие методов исследования и моделирования структуры и свойств материалов и наноматериалов»

Председатель: д.х.н. Киселева Н.Н.

Сопредседатели: к.т.н. Тютин М.Р.

Приглашенный эксперт: д.х.н. Хван А.В. (НИТУ МИСИС)

Белецкий Евгений Николаевич (ИМЕТ РАН)

Поврежденность конструкционной стали в условиях смешанных мод нагружения после предварительного циклического нагружения

Болотников Алексей Игоревич (ИМЕТ РАН)

Исследование кинетики разрушения стали F500W методами акустической эмиссии и корреляции цифровых изображений

Железный Марк Владимирович (ИМЕТ РАН)

Структура и магнитные свойства сплавов на основе интерметаллида (Nd, Zr)(Fe, Co)₁₂

Ишмухаметов Ильнур Ринатович (КФУ, ИФМиБ, НИЛ OpenLab "Бионанотехнологии")

Идентификация глинистых наноматериалов с использованием гиперспектральной микроскопии и остаточной нейронной сети

Колянова Александра Сергеевна (ИМЕТ РАН)

Восстановление функции распределения ориентаций материалов с низкой симметрией с помощью гармонического метода

Кузнецова Юлиана Олеговна (ИМЕТ РАН)

Оценка физических свойств неорганических веществ и материалов с использованием методов машинного обучения

Максименко Екатерина Игоревна (ИМЕТ РАН)

Влияние сварки трением с перемешиванием на фазовый состав, текстуру и остаточные напряжения в сплаве В-1469 (Al-Cu-Li)

Михайлова Анна Андреевна (ИМЕТ РАН)

Исследование физических параметров стали 15х2гмф методами неразрушающего контроля

Мошкин Дмитрий Андреевич (ФГАОУ ВО Ни ТПУ)

Определение параметров нейтронных полей экспериментальных каналов исследовательского ядерного реактора ИРТ-Т методом нейтронно-активационного анализа

Мурзаханов Фадис Фанилович (КФУ)

Макроскопическая модель и когерентные свойства вакансии бора в вандер-ваальсовском кристалле hBN

Синев Иван Олегович (ИМЕТ РАН)

О влиянии эксплуатации и предварительной циклической нагрузки на физические свойства стали 15Х2ГМФ

Шустер Екатерина Вахтанговна (ИМЕТ РАН)

Магнитные свойства и структура порошкового наноструктурированного магнитотвёрдого сплава Fe-30Cr-16Co-1Sm

20 октября 2022 г.
10.00-16.00, Большой конференц-зал
Очные и дистанционные устные доклады

СЕКЦИЯ 6 «Физико-химические основы синтеза и обработки перспективных неорганических материалов, в том числе наноматериалов»

Председатель: д.т.н. Бахтеева Н.Д.

Сопредседатели: к.т.н. Севостьянов М.А., к.т.н. Лысенков А.С.

Приглашенный эксперт: к.х.н. Бойцова О.В. (ФНМ МГУ им. М.В. Ломоносова)

Приглашенный доклад

к.х.н. Бойцова Ольга Владимировна (ФНМ МГУ)

Медленный гидролиз для получения фотокатализаторов на основе углерод-содержащих слоистых метаструктур TiO_2

Арлашкин Илья Евгеньевич (СПбГТИ(ТУ))

Получение композиционных материалов в системе $\text{Zr}_3\text{AlC}_2\text{-ZrO}_2$

к.т.н. Асташов Алексей Григорьевич (ИМЕТ РАН)

Получение нанопорошков нитрида кремния при взаимодействии моносилана с аммиаком в потоке термической плазмы

Афзал Ася Мохаммадовна (ИМЕТ РАН)

Влияние листов графена на спекаемость нано- ZrO_2

Баженова Ирина Александровна (НИТУ МИСИС)

Экспериментальное исследование фазовых равновесий в системе Co-Fe-Tb

Васильев Дмитрий Сергеевич (ИСМАН)

Причина увеличения скорости горения порошковой смеси Ti+C при разбавлении медью

Веселова Светлана Владимировна (МГУ им. М.В. Ломоносова)

Исследование структуры и магнитных свойств нитридов $(\text{Sm}_{1-x}\text{R}_x)_2\text{Fe}_{17}\text{N}_y$ ($\text{R} = \text{Ho, Er}$) до и после их измельчения

Гаврилова Марианна Александровна (СПбГТИ(ТУ))

Формирование и фотокаталитические свойства нанокристаллов $\text{Zn}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{Fe}_2\text{O}_4$, полученных в условиях растворного горения

Гавронова Анна Степановна (РХТУ им. Д.И. Менделеева)

Синтез и изучение структуры новых 1d-координационных полимеров меди(II) с лигандами 1,4-диаза-1,3-бутадиенового ряда

к.х.н. Гагарин Павел Георгиевич (ИОНХ РАН)

Термодинамические свойства цирконато-гафнатов лантана и самария

<u>Горбенко Артём Дмитриевич (ИМЕТ РАН)</u>
Исследование влияния термической обработки на механические свойства проволоки из аустенитной стали 03X18H10M2
<u>Гришин Илья Сергеевич (ИГХТУ)</u>
Разработка адсорбентов на основе кремнийоксидуглеродных композитов для удаления диоксида углерода
<u>Гуськов Антон Владимирович (ИОНХ РАН)</u>
Термofизические и термодинамические свойства гафната гадолиния
<u>Демин Александр Сергеевич (ИМЕТ РАН)</u>
Воздействие импульсных потоков ионов гелия и гелиевой плазмы на дисперсно-упрочненную оксидами, ферритную сталь.
<u>Катаев Владислав Станиславович (ИМЕТ РАН)</u>
Применение метода лазерной абляции металлических мишеней в водной среде для получения коллоидных нанодисперсных систем
<u>Колоколов Даниил Сергеевич (СПбГУ)</u>
Наночастицы Tb-SnO ₂ для удаления красителей и антибиотиков: синтез и управление фотокаталитической активностью
<u>Колоколова Наталья Дмитриевна (СПбГУ)</u>
Получение наночастиц гидроксиапатита различной морфологии и их применение для стабилизации эмульсий пикеринга

13.00 - 14.00 ПЕРЕРЫВ

<u>Костиков Иван Алексеевич (МГУ им. М.В. Ломоносова)</u>
Синтез карбидных керамических материалов заданной формы
<u>к.ф.-м.н. Кочетков Роман Александрович (ИСМАН)</u>
Макрокинетический анализ механизма влияния размера частиц титана на скорость горения порошковых и гранулированных смесей 5Ti+3Si
<u>Кузьменков Олег Алексеевич (ИХТРЭМС ЮНЦ РАН)</u>
Влияние механоактивации прекурсора на свойства Y ₂ Zr ₂ O ₇ , получаемого методом соосаждения гидроксидов
<u>Львов Леонид Олегович (ИМЕТ РАН)</u>
Синтез сложных нитридов титана и алюминия, основанный на подходе окислительного конструирования
<u>Морозов Евгений Вадимович (ИМЕТ РАН)</u>
Повреждаемость поверхностного слоя и выброс микрочастиц при пучково-плазменном воздействии на систему алюминий-магний.
<u>Нигматуллина Гульназ Рамазановна (ИСМАН)</u>
Синтез Cu ₂ -хSe методом СВС

Никифорова Ксения Олеговна (СПбГТИ(ТУ))

Формирование нанокристаллического соединения $\text{BiAl}_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_6$ со структурой вейлендита при различных условиях гидротермальной обработки

Новиков Юрий Владимирович (ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова)

Исследование процессов пенообразования при синтезе пористых щелочеактивированных геополимерных материалов на основе котельных шлаков угольных электростанций

Светлакова Ксения Игоревна (УРФУ)

Фотокаталитические свойства Co-содержащих материалов на основе аморфного SiO_2

Севергина Екатерина Сергеевна (ИГХТУ)

Исследование свойств синтезированных вермикулитовых систем в совмещенных плазменно-каталитических процессах

Терентьев Александр Владимирович (ИМЕТ РАН)

Изучение структуры и свойств вольфрам-титановых керамик полученных методом высокоэнергетического спекания с использованием нанопорошков

Тошев Отабек Улугбекович (МГУ им. М.В.Ломоносова)

Керамика на основе ренанита, полученная обжигом цементно-солевого камня

Трофимук Андрей Дмитриевич (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)

Структура сверхпрочных агломератов детонационных наноалмазов

к.т.н. Устюхин Алексей Сергеевич (ИМЕТ РАН)

Исследование свойств магнитотвердых сплавов Fe-30Cr-20Co-2Mo , легированных ниобием.

Фаткуллин Максим Ильгизович (НИ ТПУ)

Лазерно-индуцированный обратный перенос как подход к формированию композита между графеном и стеклом

Четинел Илке Диана (СПбГТИ(ТУ))

Влияние условий синтеза на фазообразование в системе $\text{BiPO}_4\text{-BiVO}_4$

Яковлева Анастия Александровна (СПбГТИ(ТУ))

Синтез и исследование твердых растворов $\text{Gd}_{1-x}\text{Y}_x\text{PO}_4$, полученных в гидротермальных условиях

Епифанов Никита Андреевич (ИМЕТ РАН)

Изменение структурных и механических свойств поверхностных слоёв сплавов Cu-Ga и Cu-Ga-Ni при импульсных воздействиях потоков ионов дейтерия и дейтериевой плазмы

20 октября 2022 г.
16.00-18.00, Большой конференц-зал
Очные и дистанционные устные доклады

СЕКЦИЯ 8 «Перспективные композиционные покрытия и наноструктурные пленки функционального назначения» Председатель: д.т.н. Калита В.И. Сопредседатели: к.т.н. Насакина Е.О. Приглашенный эксперт: д.т.н. Михеев Р.С. (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
<i>Приглашенный доклад</i> д.т.н. Михеев Роман Сергеевич (МГТУ им. Н.Э. Баумана) Перспективные покрытия триботехнического назначения из композиционных материалов на основе цветных сплавов
<u>Болоцкая Анастасия Вадимовна (ИСМАН)</u> Исследование структуры и свойств электроискровых покрытий, полученных модифицированными СВС-электродами на основе боридов титана
<u>Демина Виктория Денисовна (АО «НПО Лавочкина»)</u> Исследование многослойного нагревателя с минимальным газовыделением для зеркал телескопа космического базирования после испытаний
<u>Есипова Анастасия Дмитриевна (МГТУ им. Н. Э. Баумана)</u> Исследование областей вертикальной устойчивости прутковых заготовок в процессе фрикционного нанесения
<u>Изварина Дарья Николаевна (ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова)</u> Получение гибридных электродных материалов для суперконденсаторов с щелочным электролитом
<u>Касьянов Виталий Сергеевич (ИМЕТ РАН)</u> Исследование эксплуатационных характеристик мембраны сплава Pd-6масс.%In-0,5масс.%Ru с ассиметричным покрытием Pd
<u>Колесникова Юлиана Андреевна (НИ ТПУ)</u> Исследование процесса интеграции восстановленного оксида графена в полимерную матрицу под действием лазерного излучения
<u>Липовка Анна Анатольевна (НИ ТПУ)</u> Лазерное излучение как инструмент для изготовления функционального текстиля
<u>Радюк Алексей Александрович (ИМЕТ РАН)</u> Плазменные покрытия из борированных порошков стали и никеля

к.х.н. Симоненко Николай Петрович (ИОНХ РАН)

Микроплотерная печать мультисенсорной системы на основе максенов состава $Ti_{2-x}V_xC$ ($x=0.2-1.8$)

к.х.н. Симоненко Татьяна Леонидовна (ИОНХ РАН)

Исследование процесса гидротермального синтеза иерархически организованных оксидов в системе $CeO_2-Sm_2O_3$, перспективных при создании твёрдых электролитов ТОТЭ

Сударчикова Мария Андреевна (ИМЕТ РАН)

Слоистый функциональный композиционный материал с градиентной структурой «нитрид титана – титан - основа», полученный методом магнетронного распыления

Шлыков Михаил Александрович (МГУ им. М.В. Ломоносова)

Плазменные композиционные покрытия с новым типом пористой структуры

20 октября 2022 г.
10.00-15.00, аудитория 313
Очные устные доклады

СЕКЦИЯ 3 «Функциональные керамические и композиционные наноматериалы»

Председатель: д.х.н. Каргин Ю.Ф.

Сопредседатели: к.т.н. Лысенков А.С.

Приглашенный эксперт: к.т.н. Лемешев Д.О. (РХТУ им. Д.И. Менделеева), к.х.н. Симоненко Н.П. (ИОНХ РАН)

Приглашенный доклад

к.т.н. Сенина Марина Олеговна (РХТУ им. Д.И. Менделеева)

Керамика в современном мире и перспективы ее применения

Абзалов Данил Илдусович (ИСМАН)

Исследование процессов синтеза керамических материалов в системе $Al_2O_3-AlN-MgO$ в волне горения

к.т.н. Акопджанян Тигран Гагикович (ИСМАН)

Исследование процессов синтеза оксинитрида алюминия в волне горения и получение оптически прозрачной керамики на его основе

Варьян Иветта Арамовна (ИБХФ РАН; РЭУ им. Г.В. Плеханова)

Создание биоразлагаемых композитов на основе смесей полукристаллических и аморфных полимеров

Донская Надежда Олеговна (ИМЕТ РАН)

Молибдат-замещенный гидроксипатит для каталитического применения

Гурова Юлия Александровна (НИЯУ МИФИ)

Применение алюминиевых припоев для пайки пьезокерамических компонентов

Дергачева Полина Евгеньевна (ИМЕТ РАН)

Влияние смачивания электродов на электрохимические свойства генератора кислорода на основе оксида висмута

к.т.н. Гольдберг Маргарита Александровна (ИМЕТ РАН)

Молибдат-замещенный гидроксипатит, полученный гидротермальным способом

Егошина Анастасия Александровна (ИМЕТ РАН)

Кислородопроницаемый мембранный материал на основе композита $BiMn_2O_5 - 30 \text{ мас.}\% Bi_2O_3$

Ермакова Лидия Викторовна (НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА)

Влияние активаторных ионов на стереолитографическую печать

суспензиями с керамическими частицами
<u>Ермакова Елена Анатольевна (ИМЕТ РАН)</u> Влияние количества поливинилпирролидона на термообработку однофазных порошковых материалов кобальтита лантана, полученных золь-гель методом
<u>Ким Константин Александрович (ИМЕТ РАН)</u> Исследование свойств керамического композита $\text{Si}_3\text{N}_4\text{--TiN}$
<u>Леонова Юлия Олеговна (ИМЕТ РАН)</u> Получение сферического порошка $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ с применением метода обратного гетерофазного осаждения
<u>Оболкина Татьяна Олеговна (ИМЕТ РАН)</u> Циркониевая керамика, дисперсно-упрочненная оксидом алюминия, полученная методом цифровой светодиодной проекции (3D-печати)
<u>Пономарев Иван Васильевич (ИМЕТ РАН)</u> Синтез и морфология графен-содержащего композита на основе нано- CeO_2

13.00 - 14.00 ПЕРЕРЫВ

<u>к.т.н. Смирнов Сергей Валерьевич (ИМЕТ РАН)</u> Влияние оксидов SiO_2 , Fe_2O_3 , NiO , Cr_2O_3 на спекание и свойства керамики YSZ
<u>к.т.н. Фролова Марианна Геннадьевна (ИМЕТ РАН)</u> Синтез карбидокремниевого войлока
<u>Челпанов Виталий Игоревич (ИМЕТ РАН)</u> Анализ механических характеристик микросфер диоксида титана, получаемых в результате гидролиза н-бутилата титана при помощи пикоиндентера Hysitron PI95
<u>Чернавская Екатерина Романовна (НИЯУ МИФИ)</u> Исследование возможности получения паяного соединения из карбида кремния с высокой температурой распайки
<u>Чувикина Мария Сергеевна (ИМЕТ РАН)</u> Исследование возможности протекания синтеза пентаборида вольфрама при пониженных температурах
<u>к.т.н. Шустов Вадим Сергеевич (ИМЕТ РАН)</u> Прочность и проницаемость высокопористого материала, полученного консолидацией порошков карбида титана с бикарбонатом аммония

21 октября 2022 г.
10.00-13.00, Большой конференц-зал
Очные и дистанционные устные доклады

СЕКЦИЯ 7 «Физико-химия и технология энерго-, ресурсосберегающих и экологически безопасных процессов получения черных, цветных и редких металлов» Председатель: академик РАН Григорович К.В. Сопредседатели: к.т.н. Румянцев Б.А. Приглашенный эксперт: к.т.н. Алпатова А.А. (НИТУ МИСИС)
<i>Приглашенный доклад</i> к.т.н. Кузин Евгений Николаевич (РХТУ им. Д.И. Менделеева) Исследование фазовых превращений в процессе термообработки кварц-лейкоксенового концентрата
<u>Агафонов Дмитрий Геннадьевич (ИМЕТ РАН)</u> Особенности фазового разложения при атмосферном солянокислотном выщелачивании ниобий-редкоземельного шлака, полученного при восстановительном обжиге руд Чуктуконского месторождения
<u>Грудинский Павел Игоревич (ИМЕТ РАН)</u> Исследование механизма поведения компонентов в ходе сульфатизирующего обжига цинкового кека
<u>Дормидонтов Николай Андреевич (ИМЕТ РАН)</u> Коррозионные испытания постоянных магнитов Nd-Fe-B с частичным замещением неодима на церий
<u>Ем Антон Юрьевич (ИМЕТ РАН)</u> Анализ технологии производства коррозионностойкой стали марки 08X18H10T
<u>Жемков Антон Алексеевич (ИМЕТ РАН)</u> Анализ технологии внепечной обработки колёсной стали и разработка рекомендаций, повышающих качество готового металла
<u>Зиновеев Дмитрий Викторович (ИМЕТ РАН)</u> Комплексная технология рециклинга красных шламов с получением железного концентрата, глинозема, белой сажи, титанового и скандиевого концентратов
<u>Кашеков Денис Юрьевич (ИМЕТ РАН)</u> Переработка мазутных зол с получением ванадия и никеля
<u>Морозов Антон Олегович (ИМЕТ РАН)</u> Анализ технологии ковшевой обработки IF стали

<u>Панова Милена Денисовна (ИМЕТ РАН)</u> Изучение возможности утилизации шламов, полученных при обогащении титановых руд Пижемского месторождения
<u>Пересунько Юлия Дмитриевна (РХТУ им. Д.И. Менделеева)</u> Аммонийный метод переработки кальцийсодержащих отходов
<u>Погодин Александр Михайлович (ИМЕТ РАН)</u> Разработка математической модели и программного обеспечения образования неметаллических включений при выплавке нержавеющей марки стали на агрегатах внепечной обработки
<u>Прокофьев Павел Александрович (ИМЕТ РАН)</u> Термическая стабильность спеченных постоянных магнитов Nd-Fe-B, полученных методом рециклинга по схеме «магнит-в-магнит»
<u>Румянцев Борис Алексеевич (ИМЕТ РАН)</u> Применение методов математического моделирования при проведении рафинирования коррозионностойких сталей аргон-кислородной плазмой
<u>Саранцева Анастасия Алексеевна (РХТУ им. Д.И. Менделеева)</u> Оценка возможности использования кальцийсодержащих отходов производства огнеупоров в процессе очистки сточных вод
<u>Соловьев Константин Дмитриевич (РХТУ им. Д.И. Менделеева)</u> Исследование возможности использования отходов производства огнеупорных материалов в процессах деминерализации сточных вод
<u>Хасанов Михаил Шавкатович (ИМЕТ РАН)</u> Некоторые особенности способа переработки железистой латеритной руды по схеме «восстановительный обжиг – сернокислотное выщелачивание»
<u>Чурина Алина Антонова (РХТУ им. Д.И. Менделеева)</u> Оценка возможности применения фотокаталитического окисления для доочистки оборотной воды установок очистки газов участка приготовления формовочно-стержневых смесей
<u>Юртаева Анфиса Александровна (ИМЕТ РАН)</u> Исследование эффективности коагулянтов для очистки промышленных сточных вод после комплексного метода переработки красного шлама

13.00-14.00 ПЕРЕРЫВ

21 октября 2022 г.
10.00-13.00, аудитория 313
Очные устные доклады

СЕКЦИЯ 5 «Инновационные технологии получения порошковых материалов и наноматериалов, в том числе процессов их формования и обработки давлением»

Председатель: д.т.н. Юсупов В.С.

Сопредседатели: к.ф.-м.н. Кирсанкин А.А.

Приглашенный эксперт: к.т.н. Геров М.В. (АО «Корпорация «МИТ»)

Приглашенный доклад

к.т.н. Геров Михаил Владимирович (АО «Корпорация «МИТ»)

Опыт применения аддитивных технологий при изготовлении изделий ракетной техники в АО Корпорация МИТ

Абзалов Наиль Илдусович (ИСМАН)

Влияние содержания поливинилбутирала на закономерности синтеза Ti-Cr-C с металлической связкой из гранулированной смеси

Баздникина Екатерина Александровна (НИЯУ МИФИ)

Анализ влияния содержания кислорода в порошках сплава на основе циркония на формирование структуры образцов полученных методом искрового плазменного спекания

к.х.н. Возняковский Алексей Александрович (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)

Синтез малослойного графена в условиях самораспространяющегося высокотемпературного синтеза и его применения

Дорофеев Алексей Андреевич (ИМЕТ РАН)

Плазменные композиционные покрытия с новым типом пористой структуры

Завертяев Илья Дмитриевич (ИМЕТ РАН)

Исследование многослойного нагревателя с минимальным газовыделением для зеркал телескопа космического базирования после испытаний

Золочевская Валерия Алексеевна (СПбГТИ(ТУ))

Плазменные композиционные покрытия с новым типом пористой структуры

Кузнецов Алексей Сергеевич (СПбГТИ(ТУ))

Микроплотерная печать мультисенсорной системы на основе максенов состава $Ti_{2-x}V_xC$ ($x=0.2-1.8$)

<u>Лукьянов Александр Сергеевич (ИМЕТ РАН)</u> Сферический порошок титана ВТ1-00, полученный методом плазменной атомизации проволоки
<u>Михайлова Анна Владимировна (ИМЕТ РАН)</u> Влияние механического легирования на морфологию, химический состав порошковой смеси из элементных порошков Fe-Cr-Ni-Mo-W
<u>Серопян Степан Арутюнович (ИСМАН)</u> Ударно-волновое компактирование реакционных материалов W-ПТФЭ-AL в цилиндрических ампулах сохранения
<u>Фадеев Андрей Андреевич (ИМЕТ РАН)</u> Слоистый функциональный композиционный материал с градиентной структурой «нитрид титана – титан - основа», полученный методом магнетронного распыления
<u>Черезов Никита Петрович (ИСМАН)</u> Синтез, структура и свойства порошка гидрида титана полученного методом СВС

13.00-14.00 ПЕРЕРЫВ

Заочные доклады - не включены в программу, тезисы докладов заочных участников будут опубликованы в сборнике трудов конференции.

21 октября 2022 г.

15.00 Большой конференц-зал

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ