



ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНЫХ И ПЛАЗМЕННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ИАТЭ НИЯУ МИФИ



ИАТЭ НИЯУ МИФИ



ЛАБОРАТОРИЯ МАТЕРИАЛОВ ИАТЭ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СЕМИНАР МНТ-XVIII

“Структурные основы модифицирования материалов”

ПРОГРАММА СЕМИНАРА

ВТОРНИК, 10 июня 2025 г.

10:00	ОТКРЫТИЕ СЕМИНАРА
1 заседание	Председатель: Степанов В.А.
10:15-10:40	Мезенин Е.И. ОБРАБОТКА ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДУГОВОЙ ПЛАЗМОЙ ВО ВНЕШНИХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ
10:40- 11:05	Сивак А.Б., Чернов В.М. СТОКОВЫЕ СИЛЫ И ПРЕФЕРЕНСЫ ПОР В ОЦК-МЕТАЛЛАХ ЖЕЛЕЗА И ВАНАДИЯ Москва, НИЦ «Курчатовский институт»
11:05-11:30	Рогожкин С.В., Клауз А.В., Хомич А.А., Богачев А.А., Никитин А.А., Горшкова Ю.Е., Богучава Г.Д., Almashi L., Ke Y. АНАЛИЗ НАНОСТРУКТУРЫ ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННЫХ ОКСИДАМИ СТАЛЕЙ МЕТОДАМИ МАЛОУГЛОВОГО РЕНТГЕНОВСКОГО И НЕЙТРОННОГО РАССЕЯНИЯ Москва, НИЯУ МИФИ)
11:30-12:00	КОФЕ-БРЕЙК
12:00-12:25	Овчаренко А.М. РОСТ ПУЗЫРЬКОВ ГАЗА В NI, CU, W И СТАЛИ 316 В УСЛОВИЯХ ОТЖИГА: ТЕОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТ Москва, НИЦ «Курчатовский институт»
12.25-12.45	Селищев П.А., Theron C.C. КИНЕТИКА РОСТА СИЛИЦИДА ХРОМА В СЛОЕ ХРОМА НА КРЕМНИЕВОЙ ПОДЛОЖКЕ (дистанционно) ЮАР, Университет Претории
12.45-13.10	Печенкин В.А., Гусев Н.В., Фоломеев В.И., Гремячкин Д.Е. ИМИТАЦИОННОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА УСКОРИТЕЛЕ ИОНОВ Обнинск, АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
13:10-14:10	ОБЕД

2 заседание	Председатель: Степанов В.А.
14.10-14.35	Хомич А.А., Рогожкин С.В., Никитин А.А., Богачев А.А. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИСХОДНОЙ НАНОСТРУКТУРЫ ДУО СТАЛЕЙ НА ИХ РАДИАЦИОННУЮ СТОЙКОСТЬ ПРИ УСКОРЕННЫХ ИСПЫТАНИЯХ Москва, НИЦ «Курчатовский институт»
14.35-14.55	Демидов Д.Н., Сивак А.Б. ВЛИЯНИЕ УПРУГИХ ПОЛЕЙ ДИСЛОКАЦИЙ НА ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РАДИАЦИОННОЙ МИКРОСТРУКТУРЫ В ОЦК ЖЕЛЕЗЕ И ВАНАДИИ ПОД КАСКАДООБРАЗУЮЩИМ ОБЛУЧЕНИЕМ: ОКМК-МОДЕЛИРОВАНИЕ Москва, НИЦ «Курчатовский институт»
14.55-15.15	Воробьев В.Л., Гладышева В.С., Быстров С.Г., Аверкиев И.К., Быков П.В., Ульянов А.Л., Баянкин В.Я. ОСОБЕННОСТИ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ6 В ПЛАЗМЕ ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА ИОНОВ N⁺ Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН
15.15-15.35	Баянкин В.Я., Колотов А.А., Дроздов А.Ю., Тетельбаум Д.И. РОЛЬ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ В МИГРАЦИИ ИМПЛАНТИРУЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ИОННОМ ОБЛУЧЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН
15.35-15.55	Басков П.Б., Глазюк Я.В., Намакшина А.А., Саламаха Б.С., Бондаренко С.А., Мушин И.М., Худин А.С. КОМПОНЕНТНО-СТРУКТУРИРОВАННЫЕ РАДИАТОРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ИОНИЗАЦИОННЫХ КАМЕР Москва, АО «НИКИЭТ»
15.55-16.20	КОФЕ-БРЕЙК
16.20-16.40	Атрощенко И.Г., Степанов П.А., Антонов В.В., Ключева И.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК МОДИФИЦИРОВАННОГО ТЕРМОСТОЙКОГО КОМПЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ АЛЮМОБОРФОСФАТНОГО СВЯЗУЮЩЕГО Обнинск, АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина»
16.40-17.00	Степаненко А.А., Степанов П.А., Атрощенко И.Г., Чечин Д.Е., Сибгатуллина Л.С. ТЕРМОСТОЙКИЙ ПОЛИМЕРНЫЙ КОМПЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ЭТАЛОНИТРИЛОВОЙ МАТРИЦЫ Обнинск, АО «ОНПП «Технология» им. А.Г.Ромашина»
17.00-17.20	Чечин Д.Е., Плясункова Л.А., Степанов П.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ И МИКРОСТРУКТУРЫ ПОЛИКАРБОНАТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МНОГОСЛОЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОГО ОСТЕКЛЕНИЯ Обнинск, АО «ОНПП «Технология» им. А.Г.Ромашина»
17.20-17.40	Степаненко А.А., Кулешова В.А., Кирюшина В.В., Степанов П.А. МЕТОДОЛОГИЯ DMAIC В ОБЕСПЕЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПКМ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ

	МЕТОДОМ ППД Обнинск, АО «ОНППТ «Технология» им. А.Г.Ромашина»
17.40-18.00	Джуманиязов Х.Ш., Мезенин Е.И. ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ СЛОИСТЫХ ДВОЙНЫХ ГИДРОКСИДОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ ТЕРМОСТАБИЛИЗАТОРА ПВХ-ПЛАСТИКАТОВ Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ
18.00-18.20	Лубсанов А.Б., Исаев Е.И., Степанов В.А. ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ <i>ZrO2</i> И <i>SiC</i> МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ В ЖИДКОСТИ И ОЦЕНКА РАЗМЕРОВ ПОЛУЧЕННЫХ ЧАСТИЦ С ПОМОЩЬЮ ТЕОРИИ РАССЕЯНИЯ РЭЛЕЯ Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ

СРЕДА, 11 июня 2025 г.

3 заседание	Председатель: Степанов В.А.
10:00-10.25	Базалеева К.О., Понкратова Ю.Ю., Сафарова Д.Э., Шипшев Р.Б., Алексеев А.В. ЛАЗЕРНАЯ НАТПЛАВКА КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ INCONEL 625/WS С РАЗНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ФАЗЫ Москва, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
10:25-10.45	Пермякова И.Е., Дюжева-Мальцева Е.В. СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ МОДИФИЦИРОВАНИЯ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ Москва, Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН
10:45-11:05	Понкратова Ю.Ю., Базалеева К.О., Бинков И.И., Атанова А.В. ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЛП НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА СПЛАВА AL-CE-FE-NI-ZR Москва, , Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
11:05-11:25	Дегтярева А.Г. СТРУКТУРА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СТАЛИ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ДЕФОРМИРУЮЩИМ РЕЗАНИЕМ Москва, МГТУ им. Н.Э.Баумана
11:25-11:50	КОФЕ-БРЕЙК
11:50-12:10	Клюшин И.И., Федотов И. В., Иванников А. А., Терехова С. М., Севрюков О. Н. СМАЧИВАЕМОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ZTA-КЕРАМИКИ ПРИПОЯМИ СИСТЕМЫ TI-ZR, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПЛАВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ИХ ОСНОВЕ Москва, Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ
12:10-12:25	Альжев В.М., Панченко И.А. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА МАРКИ 7075 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
12:25-12:40	Лабунский Д.Н., Панченко И.А., Дробышев В.К. ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА МАРКИ 7075 ПОСЛЕ АЗОТИРОВАНИЯ (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
12:40-12:55	Запольская Е.М., Панченко И.А., Дробышев В.К. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И МИКРОТВЕРДОСТИ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ CO – CR – FE – MN – NI В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет

12:55-13:15	Теченкин К.В., Антошина И.А., Забежайлов М.О. МОДЕЛЬ СПЕКАНИЯ КВАРЦЕВОЙ КЕРАМИКИ С УЧЕТОМ УПРУГОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ Обнинск, АО «ОНППТ «Технология» им. А.Г.Ромашина»
13:15-13:30	Коновалов С.В., Панченко И.А., Запольская Е.М., Гостевская А.Н. ИЗУЧЕНИЕ НАПЛАВОЧНОГО ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ CoCrFeMnNi (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
13:30-14:30	ОБЕД
4 заседание	Председатель: Степанов В.А.
14:30-14:45	Корабельников Д.В., Журавлев Ю.Н. ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА СТРУКТУРУ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ГИБРИДНОГО ПЕРОВСКИТА $\text{Hf}(\text{NH}_2)_2\text{SnI}_3$ (дистанционно) Кемерово, Кемеровский государственный университет
14:45-15:00	Панченко И.А., Ломиворотов Н.П., Черепанова Г.И. ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ В ШИХТЕ УГЛЕФТОРСОДЕРЖАЩЕЙ ДОБАВКИ НА ИЗНОСОСТОЙКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАПЛАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
15:00-15:15	Мажарин А.В., Михно А.Р., Панченко И.А., Коновалов С.В. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И НАНОТВЕРДОСТИ СЛОЯ, НАПЛАВЛЕННОГО ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ 35BX3Cf С ДОБАВЛЕНИЕМ В НЕЕ УГЛЕРОДФТОРСОДЕРЖАЩЕЙ ДОБАВКИ (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
15:15-15:30	Панченко И. А., Панова В. С., Кузнецова В. А., Коновалов С. В. РАЗРАБОТКА ВЗАИМОДОПОЛНЯЮЩИХ НЕЙРОСЕТЕВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОСТАВА СПЛАВОВ И ИХ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
15:30-15:45	Панченко И.А., Черепанова Г.И., Лабунский Д.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ФАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ СПЛАВА АА7075 (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
15:45-16:00	Шлярова Ю.А., Шляров В.В., Серебрякова А.А., Загуляев Д.В. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ СПЛАВОВ $\text{Al-15\%Si}$ И $\text{Al-20\%Si}$ ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ (дистанционно) Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет
16:00-16:20	Широбокова А.С., Ипатов А.Г., Харанжевский Е.В. ВЛИЯНИЕ ГРАФИТА ПРИ КОРОТКОИМПУЛЬСНОМ ЛАЗЕРНОМ ЛЕГИРОВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ ОКСИДОМ ВИСМУТА НА

	АНТИФРИКЦИОННЫЕ СВОЙСТВА В УСЛОВИЯХ ГРАНИЧНОГО ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ Ижевск, УдГУ
16:20-16:40	Басков П.Б., Басков С.П., Глазюк Я.В., Бондаренко С.А., Клочкова Н.В., Куржонков Р.В., Мушин И.М., Намакшина А.А., Худин А.С. ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАДИАТОРНЫХ НЕЙТРОН-ДЕТЕКТИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫХ ДЕТЕКТОРОВ Москва, АО «НИКИЭТ»
16:40-17:00	Бондаренко С.А. , Басков П.Б., Глазюк Я.В. Громушкин Д.М., Клочкова Н.В., Литвинцева А.С., Меньшиков А.А., Намакшина А.А., Петрухин А.А. КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ДЕТЕКТОРА ФОНОВОГО НЕЙТРОННОГО ПОТОКА НА ОСНОВЕ КОМПОЗИТНЫХ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Москва, АО «НИКИЭТ»)
17:00-17:10	Исаев Е.И., ОБЗОР СТЕНДОВ
17:30	ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

1. Баклушина И.В., Романов Д.А., Громов В.Е.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ М9Ю

Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет

2. Лыкова К.Е., Исаев Е.И., Степанов В.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ И ФАЗОВОГО СОСТАВА ФТОРЦИРКОНАТНЫХ СТЕКОЛ ZBLAN В ПРОЦЕССЕ ОТЖИГА И РАСЧЕТ КИНЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ

Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ

3. Ю.Н. Георгиу, И.Ф. Георгиу, М.Н. Кордо, Р.А. Миронов, И.А. Антошина, М.О.

Забежайлов

ТЕРМОЦЕМЕНТ НА ОСНОВЕ ФОСФАТА МАГНИЯ ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

Обнинск, АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»

4. Почетуха В.В., Романов Д.А., Ващук Е.С.

СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОВЗРЫВНЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ Al_2O_3-Ag , ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ДУГОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭРОЗИИ

Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет

5. Тыртышный М.Г., Чернов М.Е.

ВЛИЯНИЕ СВИНЦОВОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ПЯЯННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКОВ АКТИВНОСТИ КИСЛОРОДА

Обнинск, АО «ЭКОН»

6. Фадеев Л.Д., Исаев Е.И., Степанов В.А.

ОПТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ВО ФТОРЦИРКОНАТНЫХ СТЕКЛАХ

Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ

7. Чапайкин А.С., Романов Д.А., Громов В.Е.

ПЛАЗМЕННАЯ НАПЛАВКА БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ Р18 НА СТАЛЬ 30ХГСА: ПЭМ-СТРУКТУРА

Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет

8. Шевченко В.Г., Киселев А.И., Попов Н.А., Акашев Л.А.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЬНЫХ СПЕКТРОВ ОПТИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТИ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВА С ЕВРОПИЕМ

Екатеринбург, Институт химии твердого тела УрО РАН

9. Маричев Г.В., Попова Ю.А., Степанов В.А

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КВАНТОВОГО ВЫХОДА ПЛАСТИКОВОГО СЦИНТИЛЛЯТОРА НА
ОСНОВЕ ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТА С ДОБАВЛЕНИЕМ 1,10-ФЕНАНТРОЛИН ТРИ-
(БЕНЗОИЛФЕНИЛАЦЕТОНАТ) ЕВРОПТИЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ РЕНТГЕНОВСКОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ**

Обнинск, ИАТЭ НИЯУ МИФИ

10. Жуковская Я.Л., Мельников Д.А. Рюмин., Д.С., Антошина И.А., Степанов П.А., Чирков
Р.А.

**СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ТЕРМОСТОЙКИХ КЕРАМОКОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ШЛИКЕРНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СВЯЗУЮЩИХ**

Обнинск, АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»