

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Российская академия наук  
Институт проблем сверхпластичности металлов РАН  
Уфимский университет науки и технологий  
Уфимский государственный нефтяной технический университет  
Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня

## **ПРОГРАММА**

**Открытой школы-конференции стран СНГ**

**«УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ**

**И НАНОСТРУКТУРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ - 2024»**

**30 сентября – 4 октября 2024 г.**

**Уфа, Республика Башкортостан, Россия**

**Уфа – 2024**

## **Международный оргкомитет**

*Председатель:* д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН Р.Р. Мулюков

*Члены оргкомитета:* д.т.н., чл.-корр. РАН М.И. Алымов (Москва), д.ф.-м.н., доц. Е.Г. Астафурова, д.ф.-м.н., проф. РАН Ю.А. Баимова (Уфа), д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН В.Н. Варюхин (Донецк), д.ф.-м.н., проф. К.Ш. Жумадилов (Астана), д.т.н. Р.М. Имаев (Уфа), д.т.н., академик РАН А.А. Иноземцев (Пермь), д.т.н. Г.Ф. Корзникова (Уфа), д.т.н., проф. РАН Е.А. Колубаев, д.ф.-м.н., проф. К.А. Кутербекоев (Астана), д.т.н. М.В. Маркушев (Уфа), д.ф.-м.н., проф. Д.Л. Мерсон (Тольятти), д.ф.-м.н. А.А. Назаров (Уфа), К.С. Назаров (Уфа), д.ф.-м.н., проф. В.Н. Перевезенцев (Нижний Новгород), д.т.н., чл.-корр. НАНБ В.В. Рубаник (Витебск), д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН В.В. Рыбин (С.-Петербург), д.т.н., чл.-корр. РАН В.В. Сагарадзе, д.т.н. С.В. Смирнов (Екатеринбург), д.ф.-м.н., проф. М.Д. Старостенков (Барнаул), д.ф.-м.н., проф. Р.А. Якшибаев (Уфа), д.ф.-м.н., доц. И.Ф. Шарафуллин (Уфа)

## **Локальный оргкомитет**

*Председатель:* д.ф.-м.н. А.А. Назаров

*Зам. председателя* д.ф.-м.н. Ю.А. Баимова

*Зам. председателя* д.ф.-м.н. Ю.М. Юмагузин

*Зам. председателя* к.х.н. В.М. Ильин

*Секретарь:* к.х.н. В.М. Валитова

## 30 сентября, понедельник

Весь день Прибытие и размещение участников школы-конференции.  
14.00-18.00 Регистрация участников школы-конференции (ИПСМ РАН, ул. Степана Халтурина, 39, Зал заседаний Ученого совета, ком. 66, 6-й этаж).

## 01 октября, вторник

08.30-09.15 Регистрация участников школы-конференции (ИПСМ РАН, ул. Степана Халтурина, 39, актовЫй зал).  
09.15-09.20 Открытие школы-конференции.

### Утреннее заседание 1

*Председатель: Мулюков Радик Рафикович*

09.20-09.50 *Пленарный доклад*  
**Варюхин Виктор Николаевич.** Структура, механические свойства и механизмы упрочнения быстрозакаленных лент алюминиевых сплавов, консолидированных методом кручения под давлением. *Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк.*

09.50-10.20 *Пленарный доклад*  
**Колубаев Евгений Александрович.** Фундаментальные аспекты формирования зоны перемешивания при фрикционной перемешивающей обработке/сварке. *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*

10.20-10.35 **Маркушев Михаил Вячеславович.** Наноструктурирование и прочность криокатаного высокопрочного алюминиевого сплава. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

10.35-10.50 **Мурзакаев Айдар Маркович.** In situ ПЭМ исследование особенностей структуры и фазового состава кристаллов, образующихся при фазовом переходе в аморфных пленках. *Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург.*

10.50-11.05 **Красников Василий Сергеевич.** Пластичность нанокристаллического алюминия с медью, сегрегированной на границах зерен: атомистическое исследование, машинное обучение и континуальное моделирование. *Челябинский государственный университет, Челябинск.*

11.05-11.30 **Перерыв на кофе и обсуждения**

## Утреннее заседание 2

*Председатель: Имаев Валерий Мазитович*

- 11.30-11.45 **Смовж Дмитрий Владимирович.** Барочувствительные материалы на основе алюмосиликатных микросфер, покрытых медью и ОУНТ. *Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск.*
- 11.45-12.00 **Сухинина Надежда Сергеевна.** Колориметрические характеристики дисперсий полых сферических кремнезёмных частиц в растворе глицерин-вода. *Институт физики твёрдого тела РАН, Черногловка.*
- 12.00-12.15 **Кузьмина Елена Владимировна.** Исследование наноструктурированных углеродных материалов методами РФА, КР-спектроскопии и низкотемпературной сорбцией азота. *Уфимский институт химии УФИЦ РАН, Уфа.*
- 12.15-12.30 **Химич Маргарита Андреевна.** Тензор напряжений для различных структурных состояний сплава Mg-Zn-Zr-Se, сформированных интенсивной пластической деформацией. *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*
- 12.30-12.45 **Сахаров Никита Владимирович.** Модель влияния примесей на первичную рекристаллизацию в чистых металлах. *Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.*
- 12.45- 13.00 Фотографирование участников школы-конференции**
- 13.00-14.00 Обед**

## Вечернее заседание

*Председатель: Варюхин Виктор Николаевич*

- 14.00-14.15 **Михайловская Анастасия Владимировна.** Формирование пересыщенных твёрдых растворов в сплавах Al-Zr/PЗМ при высокоэнергетической обработке в планетарной шаровой мельнице. *Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Москва.*
- 14.15-14.30 **Полехина Надежда Александровна.** Термическая стабильность микроструктуры и механических свойств ферритно-мартенситной стали ЭП-823. *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*

- 14.30-14.45 **Новикова Оксана Сергеевна.** Влияние различных термомеханических обработок на структуру и свойства сплавов Cu-(1,5;3)Pd-3Ag (ат.%). *Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.*
- 14.45-15.00 **Сафиуллин Ринат Владикович.** Освоение лазерных технологий в ИПСМ РАН. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
- 15.00-15.15 **Волкова Наталья Павловна.** Титановые сплавы для выхлопных систем. *ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», Верхняя Салда.*
- 15.15-15.30 **Корольков Олег Евгеньевич.** Структурное измельчение титана методом асимметричной прокатки. *Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва.*
- 15.30-15.45 **Клевцов Геннадий Всеволодович.** Влияние коэффициента асимметрии цикла нагружения на формирование пластических зон у вершины усталостной трещины, локальное напряженное состояние и прочность металлических материалов. *Тольяттинский государственный университет, Тольятти.*
- 15.45-16.00 Посадка памятного дерева**
- 16.00-18.25 Кофе-пауза, стендовая сессия**
- 18.30-22.00 Товарищеский ужин**

**02 октября, среда**

- 8.00-10.00 Переезд в г. Стерлитамак**
- 10.00 -10.30 Ознакомление со Стерлитамакским филиалом УГНТУ**

### **Утреннее заседание**

*Председатель: Назаров Айрат Ахметович*

- 10.30-11.00 *Пленарный доклад*  
**Мулюков Радик Рафикович.** Свойства наноструктурных металлов и сплавов и их применение. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
- 11.00-11.15 *Приглашенный доклад*  
**Астафурова Елена Геннадьевна.** Механизмы сверхпластического течения в многокомпонентном сплаве Fe<sub>20</sub>Cr<sub>20</sub>Mn<sub>20</sub>Ni<sub>20</sub>Co<sub>19</sub>C<sub>1</sub>. *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*
- 11.15-11.30 *Приглашенный доклад*  
**Имаев Валерий Мазитович.** Развитие интерметаллидных γ-TiAl сплавов: легирование, технологии изготовления и свойства для применения в перспективных авиационных

двигателях. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

11.30-11.45

*Приглашенный доклад*

**Полетаев Геннадий Михайлович.** Влияние среднего размера зерна и избыточной энергии на температуру плавления нанокристаллического алюминия. *Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Барнаул.*

11.45-12.00

*Приглашенный доклад*

**Баимова Юлия Айдаровна.** Деформационное поведение углеродных сотовых структур: атомистическое моделирование. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

12.00-13.00

**Обед**

13.00-17.00

**Экскурсия в геопарк «Торатау».**

17.00-20.00

**Возвращение в г. Уфу**

**03 октября, четверг**

### **Утреннее заседание 1**

*Председатель: Маркушев Михаил Вячеславович*

09.00-09.15

**Сундеев Роман Вячеславович.** Особенности деформационного поведения слоистых аморфно-кристаллических композитов при больших пластических деформациях. *ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», Москва.*

09.15-09.30

**Мурзинова Мария Александровна.** Микроструктура соединений меди, полученных ультразвуковой сваркой. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

09.30-09.45

**Корзникова Галия Фердинандовна.** Микроструктура и механические свойства медного матричного композита армированного графеном. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

09.45-10.00

**Кашенко Михаил Петрович.** Нанопорошки как перспективный материал для получения модифицированных в химическом отношении атомов. *Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина, Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург.*

10.00-10.15

**Дьяконов Григорий Сергеевич.** Особенности микроструктуры сплавов системы Mg-Zn-Ca после комбиниро-

ванных методов деформационной обработки. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*

10.15-10.30 **Горнакова Алена Сергеевна.** Наноиндентирование как метод характеристики материала после кручения под высоким давлением на примере двухкомпонентных сплавов на основе титана. *Институт физики твердого тела им. Ю.А. Осипьяна РАН, Черноголовка.*

10.30-10.45 **Мухтаров Шамиль Хамзаевич.** Особенности деформационной и термической обработки высоколегированных жаропрочных никелевых сплавов. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

10.45-11.00 **Гальшев Сергей Николаевич.** О влиянии температуры при компактировании на прочность углеалюминиевого композита. *Институт физики твердого тела им. Ю.А. Осипьяна РАН, Черноголовка.*

**11.00-11.30 Перерыв на кофе и обсуждения**

### **Утреннее заседание 2 Доклады молодых ученых**

*Председатели: Корзникова Галия Фердинандовна,  
Литовченко Игорь Юрьевич*

11.30-11.40 **Загитов Ринат Рустемович.** Влияние всесторонней изотермическойковки на сопротивление коррозии сплава 1570С. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа*

11.40-11.50 **Тагирова Азалия Азаматовна.** Структура и свойства твердофазных соединений из сплавов на основе никеля ЭК61 и ЭП741НП. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия.*

11.50-12.00 **Ермаков Вадим Алексеевич.** Производство листов из титанового сплава марки ВТ6 с ультрамелкозернистой структурой толщиной 0,5 мм. *ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», Верхняя Салда.*

12.00-12.10 **Полунина Алиса Олеговна.** Особенности формирования и свойства нанокристаллических керамических покрытий, формируемых гибридной плазменно-электролитической обработкой на магниевом сплаве МЛ10. *Тольяттинский государственный университет, Тольятти.*

12.10-12.20 **Деулина Дарья Евгеньевна.** Добавки для улучшения свойств прозрачной керамики на основе алюмомагниевого

шпинели. *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск.*

12.20-12.30 **Худододова Ганджина Дастамбуевна.** Влияние экструзии на структуру и прочностные свойства магниевого сплава Mg-Zn-Ca. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*

12.30-12.40 **Пермякова Анастасия Евгеньевна.** Синтез в реакциях горения и антибактериальные свойства композитов и покрытий, содержащих наноразмерные частицы серебра. *Уральский федеральный университет, Екатеринбург.*

12.40-12.50 **Осипова Валерия Васильевна.** Влияние режимов термомеханических обработок на особенности микроструктуры реакторной ферритно-мартенситной стали. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*

12.50-13.00 **Рамазанов Ильнар Альфридович.** Микроструктура и механические свойства композитного волокнистого материала с алюминиевой и титановой матрицей. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*

13.00-13.10 **Ким Анна Владимировна.** Влияние холодной прокатки на микроструктуру и механические свойства высокоазотистой аустенитной стали. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*

13.10-13.20 **Трофимов Денис Михайлович.** Микроструктура и свойства нового интерметаллидного  $\gamma$ -TiAl сплава для применения в качестве материала лопаток турбины низкого давления в перспективных авиационных двигателях. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

13.20-14.15 **Обед**

### **Вечернее заседание 1**

*Председатель: Сундеев Роман Вячеславович*

14.15-14.30 **Литовченко Игорь Юрьевич.** Особенности микроструктуры и механические свойства малоактивируемой аустенитной стали. *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*

14.30-14.45 **Гундеров Дмитрий Валерьевич.** Новые данные об эффекте проскальзывания при ИПДК и о воздействии аккумулялирующей ИПДК. *Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфа.*



- 14.45-15.00 **Линдеров Михаил Леонидович.** Влияние продуктов коррозии на циклическую долговечность магниевых сплавов МА14 и МА2-1. *Тольяттинский государственный университет, Тольятти.*
- 15.00-15.15 **Крылова Карина Александровна.** Упрочняющее покрытие из многослойного графена и композита графен/Ni. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
- 15.15-15.30 **Корзникова Елена Александровна.** Молекулярно-динамическое моделирование дисперсионного упрочнения интерметаллидными фазами в вольфраме. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
- 15.30-15.45 **Лутфуллин Рамиль Яватович.** Использование сверхпластичных прокладок в технологии твердофазной сварки. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
- 15.45-16.00 **Янковская Устина Ильдусовна.** Влияние ориентации углеродных нанотрубок на механические свойства нанокompозита Ni<sub>3</sub>Al. *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург.*
- 16.00-16.30 Перерыв на кофе**

## Вечернее заседание 2

*Председатель: Лутфуллин Рамиль Яватович*

- 16.30-16.45 **Валитов Венер Анварович.** Исследование механизмов формирования ультрамелкозернистых структур дуплексного типа при деформационно-термической обработке жаропрочных сплавов на основе никеля. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
- 16.45-17.00 **Захаров Павел Васильевич.** Нелинейная супратрансмиссия в моделях кристаллов с реалистичными потенциалами. *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург.*
- 17.00-17.15 **Бобрук Елена Владимировна.** Влияние сегрегаций и вторых фаз на эффект низкотемпературной сверхпластичности Al-Zn и Al-Mg сплавов с ультрамелкозернистой структурой. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
- 17.15-17.30 **Трегубова Татьяна Викторовна.** Влияние Zr на максимальные значения магниторезистивного эффекта нанокompозитов металл-диэлектрик. *Воронежский государственный технический университет, Воронеж.*

- 17.30-17.45 **Захаров Никита Сергеевич.** Особенности структурно-фазовых свойств наноструктурированных Fe-Pt, Co-Pt и Ni-Pt. *Федеральный исследовательский центр угля и углекислоты СО РАН, Кемерово.*
- 17.45-18.00 **Астанин Владимир Васильевич.** Структура и механические свойства полуфабриката для получения металломатричного композита система Al-C. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
- 18.00-18.15 **Чуракова Анна Александровна.** Анализ микроструктуры и калориметрических кривых сплава Ti<sub>49.2</sub>Ni<sub>50.8</sub> при многократных мартенситных превращениях. *Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфа.*
- 18.00-18.20 Награждение победителей конкурсов на лучшие доклады молодых ученых.**  
**Закрытие очной части школы-конференции.**

**Онлайн - сессия**

**Краткое представление онлайн стендовых докладов** (стенды в электронном виде публикуются на сайте школы-конференции)

*Председатель: Саркеева Айгуль Анваровна*

- 10.00-10.05** **Авдеев Николай Алексеевич.** Методы расчета ширины запрещенной зоны полупроводников. *Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск.*
- 10.05-10.10** **Мартыненко Наталья Сергеевна.** Прочность и коррозионная стойкость ультрамелкозернистых биорезорбируемых сплавов на основе системы Zn-Mg. *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва.*
- 10.10-10.15** **Рыбальченко Ольга Владиславовна.** Влияние кручения под высоким давлением на структуру и свойства Fe-Mn-Si сплавов. *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва.*
- 10.15-10.20** **Шурыгина Надежда Александровна.** Влияние различных способов деформации на фазовые и структурные превращения в чистом титане. *Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина, Москва.*
- 10.20-10.25** **Коржов Валерий Поликарпович.** Твёрдофазное получение многослойных Nb- и Mo-композитных материалов с интерметаллическим упрочнением и жаростойкими наноалмазными (Cг-C)-покрытиями поверхности. *Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна РАН, Черноголовка.*
- 10.25-10.30** **Айзикович Сергей Михайлович.** Оценка качества изготовления скаффолдов из фотополимерной смолы методом 3d-печати с использованием микротомографии и одноосного сжатия. *Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону.*
- 10.30-10.35** **Николаев Андрей Леонидович.** Сенсор угарного газа на основе наностержней ZnO, работающий при комнатной температуре. *Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону.*

## Устное онлайн заседание

*Председатель: Назаров Айрат Ахметович*

- 11.00-11.15 **Круковский Константин Витальевич.** Структурно-фазовое состояние образцов сплава на основе никелида титана, сформированного методом электронно-лучевого проволочного аддитивного производства на подложках с различным химическим составом. *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск.*
- 11.15-11.30 **Созыкина Елена Рудольфовна.** Электронная структура допированных медью и платиной золотых кластеров Au<sub>25</sub>. *Южно-Уральский государственный университет, Челябинск.*
- 11.30-11.45 **Меньшикова Светлана Геннадьевна.** Затвердевание расплава Al<sub>70</sub>Cu<sub>30</sub> в условиях высокого давления 3-10 ГПа. *Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН, Удмуртский государственный университет, Ижевск.*
- 11.45-12.00 **Хайдаров Ренат Рашидович.** Функционализация углеродных нанотрубок и их применение в нанофармакологии. *Институт ядерной физики АН РУз, Ташкент.*
- 12.00-12.15 **Садовников Станислав Игоревич.** Стабильность гетеронаноструктур на основе цинка и серебра к окислению. *Институт химии твердого тела УрО РАН Екатеринбург.*
- 12.15-12.30 **Слижевская Ярославна Юрьевна.** Формирование структуры карбид-ниобиевого композита. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- 12.30-12.45 **Савина Ксения Геннадьевна.** О многообразии сценариев структурных превращений в бинарных наночастицах Co-Au. *Тверской государственный университет, Тверь.*
- 12.45-13.00 **Колпаков Артём Игоревич.** Характеризация магнетронных нанопленок из  $\text{V}_{1.2}\text{Te}_{2.7}\text{Se}_{0.3}$  – n– и  $\text{V}_{1.5}\text{Te}_3\text{Sb}_{1.5}$  – p– проводимости. *Юго-Западный государственный университет, Курск.*
- 13.00-13.15 **Бирюкова Олеся Дмитриевна.** Конечно-элементное моделирование процесса деформирования многослойной самозаклинающейся структуры из стали X18N9T. *Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Магнитогорск.*

- 13.15-13.30 **Орлов Евгений Юрьевич.** Электронные свойства фрагментов (колец) нанотрубок нитрида бора: моделирование методом ТФП. *Юго-Западный государственный университет, Курск.*
- 13.30-14.00 Перерыв**
- 14.00-14.20 **Хоник Виталий Александрович.** Высокоэнтропийные металлические стекла: что это означает с физической точки зрения? *Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж.*
- 14.20-14.35 **Макаров Андрей Сергеевич.** Корреляция между параметром структурного упорядочения и стеклообразующей способностью расплава. *Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж.*
- 14.35-14.50 **Кончаков Роман Анатольевич.** Энтропия смешения и дефекты в кристаллическом и стеклообразном высокоэнтропийном сплаве FeNiCrCoCu. *Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж.*
- 14.50-15.05 **Щербаков Сергей Леонидович.** Релаксация напряжений в высокоэнтропийных металлических стеклах. *Воронежский государственный педагогический университет, Воронеж.*
- 15.05-15.20 **Кузнецова Валентина Анатольевна.** Применение нейронных сетей для прогнозирования свойств высокоэнтропийных сплавов. *Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк.*
- 15.20-15.35 **Подкур Павел Леонидович.** Микротвердость металлполимерных композитов на основе полимерных трековых мембран и нанопроволок FeNi. *Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова Курчатовского комплекса кристаллографии и фотоники Национального исследовательского центра "Курчатовский институт", Москва.*
- 15.35-15.50 **Кошелев Илья Олегович.** Тонкие текстурированные пленки CdTe на подложках из кремния и сапфира: термическое напыление из газовой фазы и структурная характеристика. *Курчатовский комплекс кристаллографии и фотоники научно-исследовательского центра «Курчатовский институт», Москва.*

- 15.50-16.10 **Корнюшин Максим Витальевич.** Исследование влияния герметизации пресс-формы на процесс холодного спекания керамики  $\text{BaTiO}_3$ . *"МИРЭА - Российский технологический университет"*, Москва.
- 16.05-16.20 **Землякова Наталья Владимировна.** Формирование ромбоэдрической структуры в алюминиевом сплаве 6061 после РКУП. *Институт проблем машиностроения РАН, Нижний Новгород.*
- 16.20-16.35 **Гребенников Антон Александрович.** Влияние подложки на определение температуропроводности нанокompозитных покрытий  $\text{Fe-ZrO}_2$ . *Воронежский государственный технический университет, Воронеж.*
- 16.35-16.50 **Вязьмин Александр Владимирович.** Исследование влияния зернограницной сегрегации в сплавах системы V-Ti-Cr на диффузионные характеристики границ зерен общего типа. *Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород.*
- 16.50-17.05 **Волчков Иван Сергеевич.** Динамика термоэлектрических свойств тонких мелкозернистых пленок SmS в процессе фазовых переходов металл-полупроводник. *Курчатовский комплекс кристаллографии и фотоники Национального исследовательского центра "Курчатовский институт"*, Москва.
- 17.05-17.20 **Курилова Анастасия Владимировна.** Трение нитевидных нанокристаллов - проблемы контактного взаимодействия в системах с гибкими одномерными наноструктурами. *Университет ИТМО, Санкт-Петербург.*
- 17.20-17.35 **Анофриев Виталий Александрович.** О применении инструментов пороговой фильтрации для исследования фрактальных структур на поверхности плёнок Mo. *Тверской государственный университет, Тверь.*
- 17.35-17.50 **Алексеев Николай Сергеевич.** Комплексный подход к снижению уровня дефектности отливок из высокопрочного чугуна. *Тольяттинский государственный университет, Тольятти.*
- 17.50-18.05 **Якупов Роман Павлович.** Фотокаталитическая деградация гуминовых кислот с использованием волокон феррита никеля, полученных методом электроформования. *Кубанский государственный университет, Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар.*

- 18.05-18.20 **Хайретдинова Динара Ринатовна.** Нанопроволоки из тройных сплавов – особенности синтеза и магнитные свойства. *Национальный исследовательский технологический университет МИСИС, Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова НИЦ «Курчатовский институт», Москва.*
- 18.20-18.35 **Попов Николай Сергеевич.** Плазменно-электролитный синтез наноструктурных графенсодержащих композитных покрытий на сплаве Д16Т. *Московский государственный университет «Станкин», Москва.*

**Стендовая сессия**

1. **Автократова Елена Викторовна.** Структура и твердость холодно- и криокатанного сплава 1570С после обработки токами высокой плотности. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
2. **Акманова Гузель Рифкатовна.** Квантовые точки теллурида серебра для кубической высокотемпературной фазы. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
3. **Атанов Булат Ильшатович.** О влиянии скорости протяжки нити углеродного волокна через расплав алюминия, содержащий висмут, на прочность углеалюминиевой проволоки. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
4. **Ахунова Ангелина Халитовна.** Эволюция дефектных структур графена и силицена при одноосном растяжении. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
5. **Биккулова Нурия Нагимьяновна.** Компьютерный дизайн структуры, модельные расчеты зонной структуры системы Ag-Te. *Стерлитамакский филиал Уфимского университета науки и технологий, Уфа.*
6. **Блохина Алиса Николаевна.** Водород-сорбционные свойства чешуйки графена с атомами Li разной концентрации. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
7. **Бриль Илья Игоревич.** Лазерно-индуцированный композит на основе серебряных нанопроволок и полиэтилентерефталата. *Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск.*
8. **Валеев Иршат Шамилович.** К вопросу об использовании тепловизионной камеры для измерений температуры при электроимпульсной обработке алюминиевых сплавов. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
9. **Валеева Айгуль Хамматовна.** Влияние кратковременного отжига на прочность криокатанного никеля. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
10. **Веселова Анастасия Михайловна.** Фазовые превращения в пленочных композитах CoFe-MgF<sub>2</sub> и CoFeZr-MgF<sub>2</sub> в результате термической обработки и облучения быстрыми электронами. *Воронежский государственный технический университет, Воронеж.*



11. **Габбасов Радим Рифкатович.** Термическая обработка твердофазных соединений сплавов ЭП975 и ЭК79: микроструктура и механические свойства. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
12. **Гайфуллин Руслан Юнусович.** Микроструктура сплава  $Ni_{48}Mn_{38}In_{14}$ , подвергнутого всесторонней изотермической ковке. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
13. **Галиева Эльвина Венеровна.** Твердофазная сварка интерметаллидного сплава на основе  $Ni_3Al$  с жаропрочным никелевым сплавом. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
14. **Ганеев Артём Артурович.** Влияние предварительной деформации и термической обработки в двухфазной ( $\gamma+\gamma'$ )-области на микроструктуру и механические свойства гранульного сплава ЭП741НП. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
15. **Горнакова Алена Сергеевна.** Упрочнение высокоэнтропийного сплава  $CrCoMnFeNi$  частицами на основе оксида циркония. *Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипьяна РАН, Черногловка.*
16. **Даниленко Валерий Николаевич.** Энергодисперсионный анализ металломатричных композитов, полученных из многослойных пластин меди и алюминия. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
17. **Дмитриев Сергей Владимирович.** Влияние длительности импульсов тока высокой плотности на пластическую деформацию медных и алюминиевых проволок. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
18. **Добаткина Татьяна Владимировна.** Свойства деформированных сплавов системы  $Mg-Y-Gd-Sm-Zr$ . *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва.*
19. **Зайнуллин Ришат Ильдарович.** Влияние горячей штамповки на формирование мелкозернистой структуры и механические свойства гранулируемого жаропрочного сплава на никелевой основе. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
20. **Исхакова Эльмира Ильдаровна.** Влияние структурного состояния сплава  $Ti_{49.0}Ni_{51.0}$  на коррозионную стойкость в биологических средах. *Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфа.*

21. **Казиков Арсений Максимович.** Фононная теплопроводность медно-графеновых композитов. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
22. **Камынина Ольга Константиновна.** Конкуренция между образованием и распадом твёрдого раствора в сплавах Al–Mg при кручении под высоким давлением. *Институт физики твёрдого тела имени Ю.А. Осипьяна РАН, Черноголовка.*
23. **Кашенко Надежда Михайловна.** Динамический механизм бокового роста кристаллов мартенсита с габитусами {110}. *Уральский федеральный университет имени Б.Н. Ельцина, Екатеринбург.*
24. **Киеккужина Лейла Ураловна.** Получение металлматричных композитов в системе Al–Cu методом кручения под высоким давлением из трех- и пятислойных пластин. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
25. **Кирилюк Кирилл Константинович.** Исследование микроструктуры и физических свойств сплава Гейслера Ni<sub>54</sub>Mn<sub>22</sub>Ga<sub>24</sub>, легированного углеродом. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
26. **Классман Екатерина Юрьевна.** Влияние размера зерна на механические свойства титанового сплава VT22. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
27. **Колесников Вячеслав Валерьевич.** Исследование теплопроводности графинов методом молекулярной динамики. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
28. **Красников Василий Сергеевич.** Исследование пластической релаксации на межфазных границах алюминия и  $\theta'$  фазы в присутствии атомов водорода: атомистическое исследование. *Челябинский государственный университет, Челябинск.*
29. **Круглов Алексей Анатольевич.** Применение ультрамелкозернистого сплава VT6 в процессах сверхпластической формовки. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
30. **Крымский Станислав Вацлавович.** Межкристаллитная коррозия слитка и поковки высокопрочного алюминиевого сплава до и после криопрокатки. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

31. **Латыпова Оксана Эдуардовна.** Микроструктура и режимы оптимальной сверхпластичности ультрамелкозернистого сплава 1570С, полученного всесторонней изотермической ковкой. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
32. **Мажарин Александр Владимирович.** Технологические аспекты изготовления алюминиевых изделий способом WAAM. *Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк.*
33. **Майфот Екатерина Алексеевна.** Плавление наночастиц FeAl со сверхструктурой В2. *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург.*
34. **Малашенко Вадим Викторович.** Влияние коллективных эффектов на движение дислокаций в динамической области. *Донецкий физико-технический институт имени А.А. Галкина, Донецк.*
35. **Малышева Светлана Петровна.** Разработка низкотемпературной технологии сверхпластической формовки и диффузионной сварки. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
36. **Мигранов Марс Шарифуллович.** Высокоэнтропийные катоды – мишени из спеченных порошковых композиций. *Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», Москва.*
37. **Мигранов Марс Шарифуллович.** Исследование триботехнических свойств высокоэнтропийных покрытий. *Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», Москва.*
38. **Миронов Роман Альбертович.** Исследование влияния фуллерена C60 на теплопроводность меди методом молекулярной динамики. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
39. **Модина Юлия Михайловна.** Влияние микроструктурных и текстурных особенностей в ультрамелкозернистом титановом сплаве BT8M-1 на механические свойства. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
40. **Мурзаев Рамиль Тухфатович.** Влияние линейных дискретных бризеров на макроскопические свойства ГЦК кристаллов. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
41. **Мурзаев Рамиль Тухфатович.** Исследование процессов ультразвуковой сварки меди методом молекулярной динамики. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
42. **Мурзаев Рамиль Тухфатович.** Исследование тепловых свойств диамана методом компьютерного эксперимента. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

43. **Мухаметрахимов Миннауль Хидиятович.** Использование сверхпластических прокладок в технологии твердофазной сварки. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
44. **Наумов Евгений Константинович.** Локализованные дискретные бризеры. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
45. **Наумова Дарья Михайловна.** Электропластическая обработка металлов давлением. *Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфа.*
46. **Нугаманов Флюр Вагизович.** Влияние цинкового покрытия на коррозионные свойства магниевого сплава. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
47. **Полетаев Геннадий Михайлович.** Молекулярно-динамическое исследование влияния структурных дефектов, примесей и наличия оболочки на температуру плавления металлических наночастиц. *Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Барнаул.*
48. **Полякова Полина Викторовна.** Исследование механических свойств диамана разной хиральности: атомистическое моделирование. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
49. **Савина Яна Николаевна.** Влияние технологических параметров осаждения на свойства высокоэнтропийного покрытия. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
50. **Садырин Евгений Валерьевич.** Механические и физические свойства современных стоматологических материалов. *Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону.*
51. **Саркеева Айгуль Анваровна.** Ударная вязкость слоистого материала из магниевого сплава. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
52. **Сафина Лилия Ришатовна.** Прочность и деформационное поведение композитов графен/металл: атомистическое моделирование. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
53. **Семенов Семён Вячеславович.** Исследование качества соединений листов из титанового сплава ВТ6, полученных диффузионной сваркой. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*

54. **Сиразеева Арина Ренадовна.** Структура и механические свойства Zn-Li-Mn, подвергнутого интенсивной пластической деформации. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
55. **Ситдигов Олег Шамилевич.** Сравнительный анализ микроструктур, формирующихся в промышленном и модельном сплавах системы Al-Cu в процессе высокотемпературного равноканального углового прессования. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
56. **Степухов Егор Михайлович.** Влияние термической обработки на микроструктуру и механические свойства твердофазных соединений никелевых сплавов ЭК61 и ЭП975. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
57. **Стоцкий Андрей Геннадиевич.** Образование силицидов и низкотемпературный распад в жаропрочном титановом сплаве BT8M-1. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
58. **Сугоняко Илья Сергеевич.** Микроструктура и микротвердость in-situ композита AA6063/NiO после многопроходной обработки трением с перемешиванием. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
59. **Терешкин Вячеслав Владимирович.** Структура и механическое поведение высокопрочного алюминиевого сплава после деформации кручением под высоким давлением до малых и больших степеней. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
60. **Тувалев Ильяс Илгизович.** Графеновый аэрогель, заполненный никелем: новый вид композитного материала. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
61. **Хайретдинов Нафис Фанисович.** Формирование in-situ композитов на основе термоупрочняемого алюминиевого сплава и оксидов металлов при обработке трением с перемешиванием. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
62. **Хасанов Булат Маратович.** Микроструктура и текстура композита AA6063/TiO<sub>2</sub> после обработки трением с перемешиванием и термообработки T6. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
63. **Хасанова Анастасия Ринатовна.** Структура и механические свойства сплава Zn-Li, подвергнутого интенсивной пластической деформации. *Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
64. **Чуракова Анна Александровна.** Исследование структуры и поверхности сплава Ti49.2Ni50.8 в состояниях с предварительным термоциклированием после электрохимических испытаний в биологии.

ческих средах. *Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфа.*

65. **Шагиев Марат Рафаильевич.** Влияние схемы кручения под высоким давлением на прочностные свойства аморфного сплава  $Zr_{55}Cu_{30}Ni_5Al_{10}$ . *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
66. **Шахов Руслан Владимирович.** Влияние температуры обработки на твердый раствор на микроструктуру и механические свойства поликристаллического Re-содержащего никелевого сплава. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
67. **Шаяхметова Эльвина Рафитовна.** Микроструктура многослойного образца, полученного методом послойной ультразвуковой сварки ультрамелкозернистого никеля. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
68. **Шаяхметова Эльвина Рафитовна.** Ультразвуковая сварка меди с исходной крупнозернистой и ультрамелкозернистой структурой. *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа.*
69. **Шишкунова Мария Андреевна.** Изменение структуры и свойств сплава системы Mg-Zn-Zr под действием РКУП с ультразвуком. *Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфимский университет науки и технологий, Уфа.*
70. **Юшков Антон Александрович.** Особенности кристаллизации в тонких пленках системы Cr-Mn-W. *Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина, Екатеринбург.*
71. **Якубова Алсу Фаридовна.** Самораспространяющийся высокотемпературный синтез нитридно-карбидных порошковых композиций Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-SiC. *Самарский государственный технический университет, Самара.*