



***IX МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
С ЭЛЕМЕНТАМИ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ***

***«ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ  
И ВЫСОКОЧИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА»***



***ПРОГРАММА  
КОНФЕРЕНЦИИ***

***3 - 7 октября 2022, г. Суздаль***



## *Уважаемые участники конференции!*

В целях недопущения распространения заболевания коронавирусной инфекцией COVID-19 просим Вас соблюдать противоэпидемические меры на всех этапах проведения мероприятия, включающие использование масок или защитных экранов, дезинфицирующих средств, а также соблюдение санитарной дистанции.

Со своей стороны организаторы конференции проводят ее с соблюдением профилактических мероприятий по предупреждению распространения коронавирусной инфекции при осуществлении конгрессной деятельности.



## *Дорогие коллеги!*

От всей души рад приветствовать вас среди участников IX Международной конференции "Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества".

Настоящая научная конференция посвящена 90-летию со дня рождения член-корреспондента РАН Бурханова Геннадия Сергеевича, идеолога этой конференции и ее бессменного организатора.

Конференция направлена на обмен научно-технической информацией и анализ состояния разработок функциональных неорганических материалов для ключевых отраслей современной индустрии – ракетно-космической, атомной, электронной, а также для медицины; укрепление творческих контактов академических институтов и высших учебных заведений, фундаментальной и прикладной науки; развитие сотрудничества российских ученых с учеными ближнего и дальнего зарубежья и формирование связей науки и бизнес-сообщества для создания технологического суверенитета РФ.

Среди организаторов и партнеров следует отметить Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Российскую академию наук и Отделение химии и наук о материалах.

Конференция проводится каждые два года и является одним из крупных и представительных международных научных форумов. Доклады, представляемые на конференции, содержат результаты фундаментальных исследований и разработок широкого спектра неорганических наноматериалов функционального назначения, металлических, керамических, полимерных и композиционных, результаты исследований их свойств, а также посвящены технологическим основам создания, проблемам анализа материалов, их аттестации, применению и инновационным технологиям производства. Значительное внимание уделено размерно-структурному и примесному факторам. Все больше проявляется связь материаловедческих и конструкторских разработок.

На конференции представлены практически все регионы России – ее центральной части, Урала, Сибири, Дальнего Востока, Республик Башкортостан, Татарстан, Карелия, и т.д., участвуют ученые из Белоруссии. Заочно участвуют ученые Польши.

Состав и программа конференции отражают укрепление научных связей высшей школы, Академии наук, отраслевых научных центров и производств.

В рамках конференции пройдет молодежная школа конференция «Молодые исследователи науке и производству» с целью обмена опытом и информацией о своих достижениях молодых научных сотрудников, аспирантов и студентов



старших курсов, работающих в областях, связанных с функциональными наноматериалами и развитием нанотехнологий, а также ознакомления молодых научных сотрудников с новейшими достижениями научных исследований.

Лучшие работы будут отмечены наградами и рекомендованы для публикации научных журналах по тематике конференции.

Желаю всем участникам конференции успешной работы – укрепления прежних и создания новых творческих контактов, генерации ярких идей и новых инновационных решений!

Уважаемые коллеги! Проведение настоящей конференции, как и прежней, стало традицией. Через каждые 2 года приблизительно в одно и тоже время мы собираемся, чтобы обменяться результатами, накопленным опытом экспериментальной работы, сформулировать новые задачи, наметить новые планы научного сотрудничества. Выражаю надежду, что и эта очередная конференция принесет каждому из вас пользу для дальнейшей работы, новые мысли и творческое вдохновение.

Успеха каждому из Вас!

*Сопредседатель организационного комитета,  
Член-корр. РАН Комлев В.С.*



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: АКАДЕМИК СОЛНЦЕВ К.А.**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ: АКАДЕМИК ГРИГОРОВИЧ К.В.**

**ЧЛ.-КОРР. РАН КОМЛЕВ В.С.**

### ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА:

**АКАДЕМИК ИЕВЛЕВ В.М.**

**АКАДЕМИК ЧУРБАНОВ М.Ф.**

**ЧЛ.-КОРР. РАН АЛЫМОВ М.И.**

**ЧЛ.-КОРР. РАН БАРИНОВ С.М.**

**ЧЛ.-КОРР. РАН КАРПОВ М.И.**

**ЧЛ.-КОРР. РАН КОЛМАКОВ А.Г.**

**ЧЛ.-КОРР. РАН ГУДИЛИН Е.А.**

**ЧЛ.-КОРР. РАН ЛУКАШИН А.В.**

**Д.Э.Н. АЛПАТОВ А.А. - ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
ИМЕТ РАН**

**Д.Т.Н. БАННЫХ И.О. – ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
ИМЕТ РАН**

**КУТЕПОВ А.В. – ЗАМ. ГЕН. ДИРЕКТОРА  
ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ ПАО НПО  
МАГНЕТОН**

**Д.Т.Н. ОСПЕННИКОВА О.Г. - СОВЕТНИК  
ПРЕЗИДЕНТА КОРПОРАЦИИ АО "ТВЭЛ"**

**Д.Т.Н. БЕЛЯЕВ И.В. - ПРОФЕССОР, ВЛГУ**

**АНДРИАНОВ А.Н. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
ДИРЕКТОР ООО "РУСАТОМ  
МЕТАЛТЕХ"**

**Д.Х.Н. КИСЕЛЕВА Н.Н.**

**Д.Т.Н. ШЕФТЕЛЬ Е.Н.**

**Д.Т.Н. ЮСУПОВ В.С.**

**К.Т.Н. ФЕДОТОВ М.А. ПРЕДСЕДАТЕЛЬ  
СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ИМЕТ РАН**

**Д.Т.Н. КОЛЬЧУГИНА Н.Б. –  
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
КОНФЕРЕНЦИИ**





## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:** АКАДЕМИК Григорович К.В.

### **ЧЛЕНЫ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА:**

АКАДЕМИК СТОРОЖЕНКО П.А. (ГНЦ РФ АО "ГНИИХТЭОС")	К.Ф.-М.Н. САВЧЕНКО А.Г. (НИТУ МИСИС)
ЧЛ.-КОРР. РАН, ЛУКАШИН А.В. (МГУ)	Д.Т.Н. КУЗНЕЦОВ П.А. (ЦНИИ КМ «ПРОМЕТЕЙ»)
Д.Т.Н. БАХТЕЕВА Н.Д. (ИМЕТ РАН)	К.Т.Н. ЧЕРНЯВСКИЙ А.С. (ИМЕТ РАН)
Д.Т.Н. МОРОЗОВ В.В. (ВЛГУ)	К.Т.Н. ПРОСВИРНИН Д.В. (ИМЕТ РАН)



### **ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

К.Т.Н. ПРОСВИРНИН Д.В.  
ДОРМИДОНТОВ Н.А.  
РОДИОНОВ В.В.  
БАКУЛИНА А.С.  
ПРОКОФЬЕВ П.А.



### **СЕРВИС-АГЕНТЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

ООО «ТЕХМА»  
ИП ПРОЖЕГА МАКСИМ ВАСИЛЬЕВИЧ



---

**ОРГАНИЗАТОРЫ И ПАРТНЕРЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НАУКИ ИНСТИТУТ МЕТАЛЛУРГИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ИМ. А.А.  
БАЙКОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**ООО «ТЕХМА» (г. МОСКВА)  
официальный сервис-агент конференции**

**ПРИ ПОДДЕРЖКЕ  
СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ИМЕТ РАН**

## ***Уважаемые коллеги!***

Научная программа конференции предусматривает:

### **ПЛЕНАРНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ**

Продолжительность пленарных докладов – 30 мин., секционных – 15 мин.

Заседания будут проходить в следующих аудиториях.

- Большой Конференц-зал (БКЗ)
- Зал секционных заседаний №1
- Зал секционных заседаний №2

### **СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ**

Во время работы секции будет работать экспертная комиссия в составе:

Председатель: АКАДЕМИК К.В. ГРИГОРОВИЧ

Члены комиссии:

д.т.н. Юсупов В. С.

д.т.н. Шефтель Е.Н.

д.т.н. Кольчугина Н.Б.

**ОБСУЖДЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ С  
АВТОРАМИ: 6 октября с 14<sup>00</sup> до 18<sup>00</sup>**

Информацию о конференции Вы можете также получить на сайте  
конференции <http://www.fnm.imetran.ru>





## **ОСНОВНЫЕ ТЕМАТИКИ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Секция 1 МАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ**

**Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОЛИМЕРНЫЕ**

**Секция 3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ВЫСОКОЧИСТЫЕ И МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ**

**Секция 4 МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ: МОЛОДЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВУ**

### **Вопросы, рассматриваемые в рамках тематик конференции:**

- ✓ *Размерно-структурный и примесный факторы в материаловедческих и технологических разработках*
- ✓ *Функциональные неорганические материалы на основе тугоплавких, редкоземельных, платиновых металлов и их соединений*
- ✓ *Функциональная керамика, разработки для медицины*
- ✓ *Высокоэнергетические и сильно коэрцитивные постоянные магниты для низких и криогенных температур*
- ✓ *Инновационные технологии получения, очистки, анализа и обработки неорганических материалов*
- ✓ *Магнитомягкие нанокристаллические пленки – фазовый состав, структура, магнитные и механические свойства*
- ✓ *Сверхпроводимость и магнетизм – аномальные эффекты*
- ✓ *Монокристаллы тугоплавких и редких металлов*
- ✓ *Аддитивные (лазерные) технологии*
- ✓ *Композиционные материалы*
- ✓ *Инновационные технологии порошковой и гранульной металлургии*
- ✓ *Мембранные и каталитические материалы, включая получение высокочистого водорода*
- ✓ *Инновационные области применения функциональных неорганических материалов*

## РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ СЕКЦИЙ

Дата	Зал секционных заседаний №1	Зал секционных заседаний №2
3 октября	Регистрация, размещение участников	
4 октября	10:00-10:30 - Открытие конференции (БКЗ)	
	10:30-13:00 - Пленарное заседание (БКЗ)	
	13:00-14:00 – ПЕРЕРЫВ на ОБЕД	
	14:00 – 18:00	
	Секция 2	Секция 3
5 октября	9:00-13:00	
	Секция 1, Секция 4	Секция 3
	13:00-14:00 – ПЕРЕРЫВ на ОБЕД	
	14:00 – 18:00	
	Секция 2	Секция 3
6 октября	9:00 – 13:00	Культурная программа
	Стендовая секция	
	13:00-14:00 - ПЕРЕРЫВ	
	14:00 – 18:00	
	Стендовая секция	
7 октября	Заккрытие конференции, отъезд	

<b>4 ОКТЯБРЯ</b>	
<b>БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ ЗАЛ</b>	
<b>ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ</b>	
<b>10:00-10:30</b>	<p><i>Открытие конференции</i>  <i>Приветственное слово участникам конференции:</i>  <b>Член-корр. РАН Комлев В.С.</b>  <i>Вступительное слово</i>  <b>Академик Григорович К.В.</b></p>
<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ</b>	
<p><b>СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:</b>  <i>академик К.В. Григорович</i>  <i>академик М.Ф. Чурбанов</i></p>	
<b>10:30-11:00</b>	<p><b>НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕТАЛЛУРГИИ МОЛИБДЕНА</b>  <b>Карпов М.И.</b>  <i>ИФТТ РАН, Черноголовка, Россия</i></p>
<b>11:00-11:30</b>	<p><b>ВЫСОКОЧИСТЫЕ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ТЯЖЕЛЫЕ РЗМ:  ОСОБЕННОСТИ МАГНИТОТЕПЛОВЫХ СВОЙСТВ ВБЛИЗИ ФАЗОВЫХ  ПЕРЕХОДОВ</b>  <b>Зверев В.И.</b>  <i>МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет, кафедра магнетизма, Москва, Россия</i></p>
<b>11:30-12:00</b>	<p><b>ОСОБО ЧИСТЫЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАК ОБЪЕКТ ХИМИИ  ВЫСОКОЧИСТЫХ ВЕЩЕСТВ</b>  <b>Чурбанов М.Ф., Лазукина О.П., Буланов А.Д.</b>  <i>ИХВВ РАН, Нижний Новгород, Россия</i></p>
<b>12:30-13:00</b>	<p><b>ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ И  РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>  <b>Оспенникова О.Г., советник президента корпорации</b>  <i>АО «ТВЭЛ», Москва, Россия</i></p>
<b>13:00-14:00</b>	<b>ПЕРЕРЫВ на ОБЕД</b>

4 ОКТЯБРЯ

**ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 1**  
**Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ**  
**ПОЛИМЕРНЫЕ**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: АКАДЕМИК Григорович К.В.*  
*СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Кольчугина Н.Б.*

14:00-18:00

**АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ МЕТОДОМ ВАКУУМНОГО ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ**

**Григорович К.В.<sup>2</sup>, Петров Л.М.<sup>1</sup>, Бецофен С.Я.<sup>3</sup>, Спрыгин Г.С.<sup>2</sup>, Смирнова А.Н.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>АО НИИТ, Москва, Россия

<sup>2</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>3</sup>МАИ, Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЧАСТИЦ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИО НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЕННЫХ ОБРАЗЦОВ**

**Черেбыло С.А., Внук В.В., Ипполитов Е.В., Камаев С.В., Марков М.А., Никитин А.Н., Новиков М.М.**

*ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН Шатура, Россия*

**КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ СЛОИСТЫХ ГИДРОКСИДОВ РЗЭ**

**Япрынцев А.Д., Голодухина С.В.**

*ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия*

**ГРАНУЛИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ОКСИДЫ TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub> ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ТРУДНООКИСЛЯЕМЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ**

**Авдин В.В., Головин М.С., Уржумова А.В., Горшков А.Д., Буланова А.В.**

*ЮУрГУ, Челябинск, Россия*

**ПОЛУЧЕНИЕ ОКСИДА ЦИНКА РАЗЛИЧНЫХ МОРФОЛОГИЙ И ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЕГО ОСНОВЕ**

**Савраева Д.В.<sup>1</sup>, Сахаров К.А.<sup>2</sup>, Игнатова Ю.А.<sup>3</sup>, Николаев В.А.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>*Институт дезинфектологии ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, Москва, Россия*

<sup>2</sup>*School of materials science and engineering, Nanyang technological university, Singapore*

<sup>3</sup>*РТУ МИРЭА Институт тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

<sup>4</sup>*Международный Институт Растворной химии передовых материалов и технологий (SCAMT), Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия*

**КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИТРИАЗИНИМИДА И ДИОКСИДА ТИТАНА: ДИНАМИКА МОРФОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЕ**

**Головин М.С., Морозов Р.С.**

*ЮУрГУ, Челябинск, Россия*

**ОПТИЧЕСКИЕ НЕЙРОМОРФНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ ВОЛНОВОДОВ**

**Бурцев А.А., Ионин В.В., Киселев А.В., Елисеев Н.Н., Михалевский В.А., Невзоров А.А., Лотин А.А.**

*ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура, Россия*

**СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСЛОЙНЫХ  
ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ****Зверев С.А.<sup>1</sup>, Андреев С.В.<sup>1</sup>, Сахаров К.А.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Институт дезинфектологии ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, Москва, Россия*<sup>2</sup>*School of materials science and engineering, Nanyang technological university, Singapore***ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ ПЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ОКОЛОКРИТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ДЛЯ ЛАЗЕРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ****Пешкичева Л.Е., Башкин Д.И.***ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина», Снежинск, Челябинская обл., Россия***ПЕРСПЕКТИВЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СТЕРЕОЛИТОГРАФИЧЕСКИХ  
МОДЕЛЕЙ С КРЕМНИЕВЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ В  
КЕРАМИЧЕСКИЕ****Марков М.А., Внук В.В., Ипполитов Е.В., Камаев С.В., Новиков М.М.,  
Черобыло С.А.***ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура, Россия*

4 ОКТЯБРЯ

ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 2

Секция 3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ,  
ВКЛЮЧАЯ ВЫСОКОЧИСТЫЕ И МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Юсупов В.С.  
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Шефтель Е.Н.

14:00-18:00

ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРУЮЩИХ МЕТАЛЛОВ М В СОСТАВЕ СПЛАВОВ Ni-M И Co-M НА ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ УГЛЕРОДНОЙ ЭРОЗИИ И АКТИВНОСТЬ В СИНТЕЗЕ УНВ

Бауман Ю.И.<sup>1</sup>, Попов А.А.<sup>1,2</sup>, Пустовалов А.В.<sup>1,3</sup>, Первиков А.В.<sup>1,3</sup>, Володин А.М.<sup>1</sup>, Мишаков И.В.<sup>1,4</sup>, Ведагин А.А.<sup>1</sup><sup>1</sup>ИКСО РАН, Новосибирск, Россия<sup>2</sup>ИНХ СО РАН, Новосибирск, Россия<sup>3</sup>ИФПМ СО РАН, Томск, Россия<sup>4</sup>НГУ, Новосибирск, РоссияПОЛУЧЕНИЕ Al<sub>30</sub>- И Al/Se-ПИЛЛАРНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ И ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ В АДсорбЦИОННОМ УДАЛЕНИИ ОРГАНИЧЕСКИХ КРАСИТЕЛЕЙ И ОЧИСТКЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МАСЛАОвчинников Н.Л., Виноградов Н.М., Изюмова О.С., Бутман М.Ф.

ИГХТУ, Иваново, Россия

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ АЛЮМИНИЕВЫХ РАСПЛАВОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ АМОРФНЫХ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ

Сидоров В.Е., Русанов Б.А.

УрГПУ, Екатеринбург, Россия

СВОЙСТВА СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al-Ge-Si, ПОЛУЧЕННЫХ В ВИДЕ ЛЕНТ МЕТОДОМ БЫСТРОЙ ЗАКАЛКИ РАСПЛАВА

Иванников А.А., Абрамов А.В., Сучков А.Н., Пенязь М.А., Бачурина Д.М., Севрюков О.Н.

НИЯУ «МИФИ», Москва, Россия

СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ НИТРИДА КРЕМНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ДИСПЕРСНОГО КРЕМНИЯ С АММИАКОМ В ПОТОКЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ

Асташов А.Г., Самохин А.В., Калашников Ю.П., Фисунов Д.В., Синайский М.А., Литвинова И. С.

ИМЕТ РАН, Москва, Россия

ЛАЗЕРНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ГИБРИДНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

Герасименко А.Ю.<sup>1,2</sup>, Куксин А.В.<sup>1</sup>, Кицюк Е.П.<sup>3</sup>, Шаман Ю.П.<sup>3,4</sup>, Савельев М.С.<sup>1,2</sup>, Глухова О.Е.<sup>2,5</sup><sup>1</sup>НИУ «МИЭТ», Зеленоград, Москва, Россия<sup>2</sup>Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия<sup>3</sup>НПК "Технологический центр", Зеленоград, Москва, Россия<sup>4</sup>ИНМЭ РАН, Москва, Россия<sup>5</sup>СГУ им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия

**ВЛИЯНИЕ ВТОРИЧНОЙ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ НА УДЕЛЬНУЮ ЕМКОСТЬ УГЛЕРОДНЫХ НАНОВОЛОКОН****Головахин В.В.<sup>1</sup>, Литвинова В.И.<sup>1</sup>, Ухина А.В.<sup>2</sup>, Баннов А. Г<sup>1</sup>**<sup>1</sup>НГТУ, Новосибирск, Россия<sup>2</sup>ИХТТМ СО РАН, Новосибирск, Россия**ПОВЕРХНОСТНАЯ И ОБЪЕМНАЯ ЧАСТИ МАССИВОВ КРЕМНИЕВЫХ НАНОНИТЕЙ ПО ДАННЫМ СИНХРОТРОННЫХ МЕТОДОВ XANES И XPS****Пелагина А.К.<sup>1</sup>, Паринова Е.В.<sup>1</sup>, Чувенкова О.А.<sup>1</sup>, Курганский С.И.<sup>1</sup>, Коюда Д.А.<sup>1</sup>, Sivakov V.<sup>2</sup>, Yermukhamed<sup>3</sup>, T. Ming<sup>2</sup>, Турищев С.Ю.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>ВГУ, Воронеж, Россия<sup>2</sup>Лейбниц Институт Фотонных Технологий, Йена, Германия<sup>3</sup>Аль - Фараби Казахстанский Национальный Университет, Алматы, Казахстан**ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ С ФТАЛОЦИАНИНАМИ ДЛЯ ОСЛАБИТЕЛЕЙ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА НЕЛИНЕЙНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТАХ****Савельев М.С.<sup>1,2,3</sup>, Василевский П.Н.<sup>1,3,4</sup>, Мурашко Д.Т.<sup>1,3,4</sup>, Толбин А.Ю.<sup>3,4</sup>, Герасименко А.Ю.<sup>1,2,3</sup>**<sup>1</sup>НИУ «МИЭТ», Зеленоград, Москва, Россия<sup>2</sup>Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия<sup>3</sup>ИНМЭ РАН, Москва, Россия<sup>4</sup>ИФАВ РАН, Черноголовка, Россия**СОЛЬВОТЕРМАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ ПЛЁНОК ДИОКСИДА ВАНАДИЯ, ЛЕГИРОВАННОГО ВОЛЬФРАМОМ, ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ МОДУЛЯЦИИ ТГЦ ИЗЛУЧЕНИЯ****Татаренко А.Ю., Бойцова О.В.**

МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, Россия

**НАНОРАЗМЕРНОЕ УПОРЯДОЧЕНИЕ В ЖИДКИХ КРИСТАЛЛАХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОПТИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА****Долганов П.В.<sup>1</sup>, Бакланова К.Д.<sup>1,2</sup>, Зверев А.С.<sup>1</sup>, Долганов В.К.<sup>1</sup>, Спириденко Н.А.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>ИФТТ РАН, Черноголовка, Россия<sup>2</sup>НИУ ВШЭ, Москва, Россия**ЛАЗЕРНЫЙ СИНТЕЗ ТОНКИХ ПЛЁНОК ОКСИДОВ ТАНТАЛА И НИОБИЯ ДЛЯ МЕМРИСТОРНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ****Паршина Л.С., Новодворский О.А., Храмова О.Д.**

ИПЛИТ РАН — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура, Россия

**ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОБРАТНОГО ТОКА В ДИОДАХ ШОТТКИ НА ПЛЕНКАХ b-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>****Шемеров И.В., Кирилов В.Д., Васильев А.А.**

НИТУ «МИСиС», Москва, Россия

**ТОНКИЕ ПЛЕНКИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ГАЗОВОЙ СЕНСОРИКЕ****Лапекин Н.И., Головахин В.В., Ануфриева Т.В., Литвинова В.И.**

НГТУ, Новосибирск, Россия

**ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ КВАЗИБИНАРНОЙ СИСТЕМЫ TiNi-TiCu****Шеляков А.В.<sup>1</sup>, Чернышева О.В.<sup>1</sup>, Бородако К.А.<sup>1</sup>, Велигжанин А.А.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>НИЯУ «МИФИ», Москва, Россия<sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

5 ОКТЯБРЯ

**ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 1**  
**СЕКЦИЯ 1 МАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ**  
**СЕКЦИЯ 4 МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ: МОЛОДЫЕ**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛИ НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВУ**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Мельников С.А.*  
*СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Кольчугина Н.Б.*

<b>9:00-13:00</b>	<b>СЕКЦИЯ 1</b>
<b>ПЕРЕРЫВ 13:00-14:00</b>	<p><b>СОХРАНЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ АО «ВНИИХТ» В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ РЗМ И СПЛАВОВ НА ИХ ОСНОВЕ</b>  <u>Мельников С.А.</u>, Ржеуцкий А.А., Солнцева Е.Б., Колегов С.Ф.  <i>АО «ВНИИХТ», Москва, Россия</i></p> <p><b>ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕЛАКСАЦИИ И МИКРОВОЛНОВЫХ СВОЙСТВ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ОПАЛОВЫХ МАТРИЦ С ЧАСТИЦАМИ КОБАЛЬТА И ПАЛЛАДИЯ</b>  <u>Немытова О.В.</u>, Ринкевич А.Б., Перов. Д.В.  <i>ИФМ им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург, Россия</i></p> <p><b>СПЕЧЕННЫЕ ПОСТОЯННЫЕ МАГНИТЫ Nd-Ce-Pr-Tb-Fe-Al-Cu-Ti-B: ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ</b>  <u>Прокофьев П.А.</u><sup>1</sup>, Дормидонтов Н.А.<sup>1</sup>, Кольчугина Н.Б.<sup>1</sup>, Железный М.В.<sup>1</sup>, Бакулина А.С.<sup>1</sup>, Русинов Д.А.<sup>1</sup>, Каминская Т.П.<sup>2</sup>  <sup>1</sup><i>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</i>  <sup>2</sup><i>Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Физический Факультет</i></p> <p><b>ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЧНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ ТЕРБИЯ НЕОДИМОМ НА МАГНИТНЫЕ И МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЯ TbFe<sub>2</sub></b>  <u>Политова Г.А.</u>, Морозов Д.А., Ганин М.А., Михайлова А.Б.  <i>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</i></p> <p><b>МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ТРОЙНЫХ ПОРОШКОВЫХ МАГНИТОТВЁРДЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-Cr-Co С СОДЕРЖАНИЕМ КОБАЛЬТА 10-18 МАС. %</b>  <u>Миляев А.И.</u>, Миляев И.М., Юсупов В.С., Лайшева Н.В., Шустер Е.В.  <i>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</i></p> <p><b>ДЕФОРМИРУЕМЫЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАГНИТОТВЁРДЫЕ МАТЕРИАЛЫ СИСТЕМЫ Fe-Cr-Co</b>  <u>Миляев И.М.</u>, Юсупов В.С., Миляев А.И., Лайшева Н.В., Шустер Е.В.  <i>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</i></p> <p><b>ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ГИСТЕРЕЗИСНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ ND-Fe-B, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ПЕРЕРАБОТКИ «МАГНИТ-В-МАГНИТ»</b>  <u>Прокофьев П.А.</u>, Кольчугина Н.Б., Дормидонтов Н.А., Бакулина А.С., Железный М.В.  <i>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</i></p>



**MORPHOLOGY OF A NANOCOMPOSITE THIN FILM BASED ON AMORPHOUS FERROMAGNETIC ALLOY CoFeB****Yurakov Yu.A.<sup>1</sup>, Peshkov Ya.A.<sup>1</sup>, Barkov K.A.<sup>1</sup>, Ivkov S.A.<sup>1</sup>, Sitnikov A.V.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Voronezh State University, Voronezh, Russia*<sup>2</sup>*Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia***ПЛЁНКИ С НАНОКОМПОЗИТНОЙ СТРУКТУРОЙ Fe-ZrN**Шефтель Е.Н., Теджетов В.А., Харин Е.В., Усманова Г.Ш.*ИМЕТ РАН, Москва, Россия***MAGNETIC PROPERTIES OF GLASSES SYNTHESIZED ON THE BASIS OF ROCKS OF DIFFERENT GENESIS****Sergienko E.S.<sup>1</sup>, Kharitonskii P.V.<sup>2</sup>, Ralin A.Y.<sup>3</sup>, Dubeshko D.D.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia*<sup>2</sup>*Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI", Saint Petersburg, Russia*<sup>3</sup>*Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia***СЕКЦИЯ 4****EXTRACTION OF LITHIUM FROM NATURAL BRINES BY SALICYLIC ACID DERIVATIVES****Bezdomnikov A.A., Baulin V.E., Kostikova G.V., Tsivadze A.Yu.***A.N. Frumkin Institute of Physical Chemistry and Electrochemistry of RAS, Moscow, Russia***МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ СИСТЕМ Nb-Ta-Zr И Nb-Ta-Hf, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ Nb<sub>3</sub>Sn СВЕРХПРОВОДНИКОВ****Евдокимов Е.К., Цаплева А.С., Мареев К.А., Кравцова М.В., Абдюханов И.М., Алексеев М.В., Коновалова Н.В., Савельев И.И., Захарова Г.А.***АО «ВНИИНМ», Москва, Россия***ОТРАБОТКА МЕТОДИКИ АНАЛИЗА МАТЕРИАЛОВ НА АТОМНО-ЗОНДОВОМ ТОМОГРАФЕ «АТЛАЗ»****Разницын О. А., Лукьянчук А. А., Шутов А. С., Бутов Н. А., Руцкой Б. В., Рогожкин С. В.***ФГУБ «НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия***АЭРОГЕЛЬНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ Pd/Mg-Al-O ДЛЯ ДЕГИДРИРОВАНИЯ ЖИДКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЕЙ ВОДОРОДА****Шивцов Д.М.<sup>1</sup>, Ильина Е.В.<sup>2</sup>, Коскин А.П.<sup>2</sup>, Бедило А.Ф.<sup>2</sup>, Мишаков И.В.<sup>2</sup>, Ведягин А.А.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*НГТУ, Новосибирск, Россия*<sup>2</sup>*ИК СО РАН, Новосибирск, Россия***СИНТЕЗ УГЛЕРОДНЫХ НАНОВОЛОКОН НА СПЛАВНЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ Ni-M ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ****Афонникова С.Д.<sup>1,2</sup>, Попов А.А.<sup>2</sup>, Бауман Ю.И.<sup>1</sup>, Потылицына А.Р.<sup>1,2</sup>, Петухова Е.С.<sup>3</sup>, Селютин Г.Е.<sup>4</sup>, Мишаков И.В.<sup>1,2</sup>, Ведягин А.А.<sup>1,2</sup>, Шубин Ю.В.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*ФИЦ ИК СО РАН, Новосибирск, Россия*<sup>2</sup>*ИНХ СО РАН, Новосибирск, Россия*<sup>3</sup>*ИПНГ СО РАН, Якутск, Россия*<sup>4</sup>*ИХХТ СО РАН, Красноярск, Россия*

**КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЙЯНИЕ СВЕТА ДЛЯ МОНИТОРИНГА КОМПОЗИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ, ЗАГРУЖЕННЫХ ЛЕКАРСТВОМ**  
Бреева А. В.<sup>1</sup>, Первушин Н.В.<sup>2</sup>, Цурикова У.А.<sup>1</sup>, Елисеев А.А.<sup>3</sup>, Гонгальский М.Б.<sup>1</sup>, Осминкина Л. А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Физический Факультет, Москва, Россия

<sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет Фундаментальной Медицины, Москва, Россия

<sup>2</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет Наук о Материалах, Москва, Россия

**МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ ОКСИДНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ MgO: ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И АКТИВНОСТЬ В РАЗЛОЖЕНИИ УГЛЕВОДОРОДОВ И ИХ ХЛОРЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ**

Веселов Г.Б., Бауман Ю.И., Мишаков И.В., Ведягин А.А.

Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск, Россия

**ПОЛУЧЕНИЕ СЦИНТИЛЛЯЦИОННОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ СО СТРУКТУРОЙ ГРАНАТА И ИССЛЕДОВАНИЕ ЕЁ СВОЙСТВ**  
Дубов В. В.<sup>1,2</sup>, Кучеров О. А.<sup>1,2</sup>, Исмагулов А. М.<sup>1,2</sup>, Сайфутяров Р. Р.<sup>2</sup>, Коржик М. В.<sup>3</sup>, Кузнецова Д. Е.<sup>1,2</sup>, Досовицкий Г. А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

<sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА, Москва, Россия

<sup>3</sup>НИИ ЯП БГУ, Минск, Белоруссия

**МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, БИОДЕГРАДАЦИЯ И БИОСОВМЕСТИМОСТЬ *IN VITRO* СПЛАВОВ Zn-1%Mg и Zn-1%Mg-0.1%Ca ПОСЛЕ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ**

Мартыненко Н. С.<sup>1</sup>, Рыбальченко О. В.<sup>1</sup>, Анисимова Н. Ю.<sup>1,2,3</sup>, Киселевский М. В.<sup>2,3</sup>, Просвирнин Д. В.<sup>1</sup>, Темралиева Д. Р.<sup>1</sup>, Колтыгин А. В.<sup>3</sup>, Белов В. Д.<sup>3</sup>, Добаткин С. В.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

<sup>3</sup>НИТУ «МИСиС», Москва, Россия

**МАГНИТНЫЕ И МАГНИТОТЕПЛОВЫЕ СВОЙСТВА ЗАМЕЩЕННЫХ ФАЗ ЛАВЕСА TbIn(x)Co(2-x)**

Морозов Д.А., Ганин М.А., Политова Г.А.

ИМЕТ РАН, Москва, Россия

**СИНТЕЗ N- И СИ-СОДЕРЖАЩИХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОВОЛОКОН ДЛЯ ПРОЦЕССОВ АДСОРБЦИИ И ГИДРОДЕХЛОРИРОВАНИЯ ХЛОРАРОМАТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

Потылицына А. Р.<sup>1,2</sup>, Бауман Ю. И.<sup>1</sup>, Кибис Л. С.<sup>1</sup>, Нецкина О. В.<sup>1</sup>, Шубин Ю. В.<sup>2,3</sup>, Ведягин А. А.<sup>1</sup>, Мишаков И. В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия

<sup>2</sup>НГУ, Новосибирск, Россия

<sup>3</sup>ИНХ СО РАН, Новосибирск, Россия

**ВЛИЯНИЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ НА СТЕКЛООБРАЗУЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ СПЛАВОВ Al-Ni-Co-P3M**

Русанов Б.А.<sup>1</sup>, Сидоров В.Е.<sup>1</sup>, Русанова А.И.<sup>2</sup>, Сон Л.Д.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>УрГПУ, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup>Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

**PHASE COMPOSITION AND MAGNETIC STRUCTURE OF Fe-Zr-N FILMS****Sheftel E. N., Harin E. V., Tedzhetov V. A., Usmanova G. Sh.***Baikov Institute of Metallurgy and Materials Science RAS, Moscow, Russia***КОМПОЗИТНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ С ЗОЛОТОМ  
КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ НАНОКОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ ПРОТИВОРАКОВОЙ  
ТЕРАПИИ****Шатская М. Г.<sup>1</sup>, Первушин Н.В.<sup>2</sup>, Цурикова У.А.<sup>1</sup>, Саушкин Н.Ю.<sup>3</sup>, Самсонова  
Ж.В.<sup>3</sup>, Копейна Г.С.<sup>2</sup>, Животовский Б.Д.<sup>2</sup>, Кудрявцев А.А.<sup>4</sup>, Гонгальский М.Б.<sup>1</sup>,  
Осминкина Л.А.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*МГУ им. М.В. Ломоносова, Физический Факультет, Москва, Россия*<sup>2</sup>*МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет Фундаментальной Медицины, Москва,  
Россия*<sup>3</sup>*МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия*<sup>4</sup>*ИТЭБ, Пущино, Россия*

## 5 ОКТЯБРЯ

## ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 2

Секция 3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ,  
ВКЛЮЧАЯ ВЫСОКОЧИСТЫЕ И МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Бровман Т.В.

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Рыбальченко О.В.

9:00-13:00	<p><b>МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ МЕЖАТОМНОЙ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ СПЛАВОВ</b>  <u>Мирзоев А.А.</u><sup>1</sup>, Гельчинский Б.Р.<sup>2</sup>, Ремпель А.А.<sup>2</sup></p>
ПЕРЕРЫВ 13:00-14:00	<p><sup>1</sup>ЮУрГУ, Челябинск, Россия  <sup>2</sup>Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург, Россия</p>
	<p><b>FIRST-PRINCIPLES PHONON CALCULATIONS OF THERMODYNAMIC PROPERTIES OF Fe<sub>2</sub>Mo LAVES PHASE</b>  <b>Vasilyev D.A.</b>  <i>Baikov Institute of Metallurgy and Materials Science of RAS, Moscow, Russia</i></p>
	<p><b>ПРИМЕНЕНИЕ РАЗРАБОТАННОГО СХОДЯЩЕГОСЯ МЕТОДА РАСЧЕТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И СТРУКТУРНЫХ СВОЙСТВ ФЕРРОМАГНИТНЫХ КОМПЛЕКСОВ РАЗЛИЧНОГО СТЕХИОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА СО СТРУКТУРОЙ СИГМА - ФАЗЫ В СИСТЕМЕ FE-МО</b>  <u>Купавцев М.В., Удовский А.Л.</u>  <i>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</i></p>
	<p><b>ВЛИЯНИЕ ЗНАКОПЕРЕМЕННОГО ИЗГИБА НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛАТУНИ</b>  <u>Рогачев С.О.</u><sup>1,2</sup>, Перкас М.М.<sup>1</sup>, Шелест А.Е.<sup>1</sup>, Андреев В.А.<sup>1</sup>, Юсупов В.С.<sup>1</sup>, Тен Д.В.<sup>2</sup>  <sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия  <sup>2</sup>НИТУ «МИСиС», Москва, Россия</p>
	<p><b>ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА Fe-Mn СПЛАВОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ</b>  <u>Рыбальченко О. В.</u><sup>1</sup>, Мартыненко Н. С.<sup>1</sup>, Анисимова Н. Ю.<sup>1,2,3</sup>, Киселевский М. В.<sup>2,3</sup>, Рыбальченко Г. В.<sup>4</sup>, Бочвар Н. Р.<sup>1</sup>, Табачкова Н. Ю.<sup>3,5</sup>, Щетинин И. В.<sup>3</sup>, Токарь А. А.<sup>1,3</sup>, Рааб А. Г.<sup>6</sup>, Добаткин С. В.<sup>1,3</sup>  <sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия  <sup>2</sup>НМИЦ онкологии имени Н. Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия  <sup>3</sup>НИТУ «МИСиС», Москва, Россия  <sup>4</sup>ФИАН, Москва, Россия  <sup>5</sup>ИОФ РАН, Москва, Россия  <sup>6</sup>УГАТУ, Уфа, Россия</p>
	<p><b>РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАКРОНАПРЯЖЕНИЙ В МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ЛИСТАХ МОЛИБДЕНА ПОСЛЕ ПРОКАТКИ И ОТЖИГА</b>  <u>Серебряный В.Н.</u><sup>1</sup>, Карелин Р.Д.<sup>1</sup>, Юсупов В.С.<sup>1</sup>, Асеев М.А.<sup>2</sup>, Военнов А.В.<sup>2</sup>, Дормидонтов Н.А.<sup>1</sup>, Прокофьев П.А.<sup>1</sup>, Бакулина А.С.<sup>1</sup>  <sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия  <sup>2</sup>ФГУП «ВНИИА», Москва, Россия</p>

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ХОЛОДИЛЬНИКОВ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ****Бровман Т. В.***ТвГТУ, Тверь, Россия***УСТОЙЧИВОСТЬ ЛОКАЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ЗАГОТОВОК ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ****Бровман Т. В.***ТвГТУ, Тверь, Россия***ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ****Роберов И.Г.<sup>1</sup>, Шкатов П.Н.<sup>2</sup>, Грама В.С.<sup>2</sup>, Киселев М.А.<sup>1,4</sup>,****Косьянчук В.В.<sup>1</sup>, Леликов М.А.<sup>1</sup>, Матвеев Д.Б.<sup>3</sup>**<sup>1</sup>*ГосНИИАС, Москва, Россия*<sup>2</sup>*МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия*<sup>3</sup>*ВИНИТИ РАН, Москва, Россия*<sup>4</sup>*МГТУГА, Москва, Россия***PHOTOCATALYTIC PROPERTIES OF BIOMORFIC FIBERS Ti(Ce)O<sub>2</sub>****Butman M. F.<sup>1</sup>, Kochkina N. E.<sup>2</sup>, Ovchinnikov N. L., Vinogradov N.M.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Ivanovo State University of Chemistry and Technology, Ivanovo, Russia*<sup>2</sup>*G.A. Krestov Institute of Solution Chemistry RAS, Ivanovo, Russia***ИНТЕГРАЦИЯ БЕЛКА DPS С МАССИВОМ НАНОНИТЕЙ КРЕМНИЯ ПО ДАННЫМ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ И РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ****Паринова<sup>1</sup> Е.В., Турищев<sup>1</sup> С.Ю., Сиваков<sup>2</sup> В., Беликов<sup>1</sup> Е.А., Чумаков<sup>4</sup> Р.Г., Лебедев<sup>4</sup> А.М., Какулия<sup>1</sup> Ю.С., Чувенкова<sup>1</sup> О.А., Антипов<sup>1,3,5</sup> С.С.**<sup>1</sup>*ВГУ, Воронеж, Россия*<sup>2</sup>*Лейбниц институт фотонных технологий, Йена, Германия*<sup>3</sup>*ИБК РАН, Пуццо, Россия*<sup>4</sup>*НИЦ "Курчатовский институт", Москва, Россия*<sup>5</sup>*БФУ им. Иммануила Канта, Калининград, Россия.***ИНТЕГРИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ КРЕМНИЯ ПРИ СОВМЕЩЕНИИ С КЛЕТКАМИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ****Титова С.С.<sup>1</sup>, Беликов Е.А.<sup>1</sup>, Осминкина Л.А.<sup>2</sup>, Чумаков Р.Г.<sup>3</sup>, Лебедев А.М.<sup>3</sup>,****Кудрявцев А.А.<sup>4</sup>, Чукавин А.И.<sup>5</sup>, Бельтюков А.Н.<sup>5</sup>, Паринова Е.В.<sup>1</sup>,****Чувенкова О.А.<sup>1</sup>, Турищев С.Ю.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*ВГУ, Воронеж, Россия*<sup>2</sup>*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*<sup>3</sup>*НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*<sup>4</sup>*ИТЭБ РАН, Пуццо, Россия, <sup>5</sup>УдмФИЦ УрО РАН, Ижевск, Россия***ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОБАЛЬТА НА МИКРОСТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРНЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ WS-Co ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ****Исаева Н.В.<sup>1</sup>, Терентьев А.А.<sup>1</sup>, Благовещенский Ю.В.<sup>1</sup>, Ланцев Е.А.<sup>2</sup>,****Нохрин А.В.<sup>2</sup>, Андреев П.В.<sup>2</sup>, Сметанина К.Е.<sup>2</sup>, Мурашов А.А.<sup>2</sup>, Смирнова В.Б.<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*<sup>2</sup>*ФГАОУ ВО ННГУ, Нижний Новгород, Россия*

**ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ СПЕКАНИЯ И СООТНОШЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ  
НА СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КЕРАМИК WC-TiC**

**Терентьев А.В.<sup>1</sup>, Исаева Н.В.<sup>1</sup>, Благовещенский Ю.В.<sup>1</sup>,  
Ланцев Е.А.<sup>2</sup>, Мурашов А.А.<sup>2</sup>, Сметанина К.Е.<sup>2</sup>, Нохрин А.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

**ВЛИЯНИЕ ЗАЩИТНОЙ АТМОСФЕРЫ НА СТРУКТУРУ СТАЛИ 316L,  
СИНТЕЗИРОВАННУЮ МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО  
ПЛАВЛЕНИЯ**

**Цветкова Е.В.<sup>1,2</sup>, Базалева К.О.<sup>1,3</sup>, Железный М.В.<sup>1,4</sup>**

<sup>1</sup>РУДН, Москва, Россия

<sup>2</sup>МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

<sup>3</sup>МГТУ «Станкин», Москва, Россия

<sup>4</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

**5 ОКТЯБРЯ**  
**ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 1**  
**Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ**  
**ПОЛИМЕРНЫЕ**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Цыбульская Л. С.  
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Астахов А.Г.*

14:00-18:00

**О ВЛИЯНИИ «СЛАБЫХ» ГРАНИЦ НА ПРОЧНОСТЬ  
УГЛЕАЛЮМИНИЕВОГО КОМПОЗИТА**

**Гальшев С.Н.**  
*ИФТТ РАН, Черноголовка, Россия*

**ПЕРЕРЫВ**  
**13:00-14:00**

**ВАКУУМНОЕ КАРБОСИЛИКОТЕРМИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ  
ОКСИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ 4-5 ГРУПП**

**Истомина Е.И., Истомин П.В., Надуткин А.В., Грасс В.Э., Беляев И.М., Баева О.Г., Ермакова Д.А.**  
*Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия*

**ПОЛУЧЕНИЕ КЕРНОВЫХ SiC ВОЛОКОН С НАНЕСЕНИЕМ ЗАЩИТНОГО  
ПИРОУГЛЕРОДНОГО ПОКРЫТИЯ**

**Клюев А.О., Стороженко П.А., Драчев А.И., Жигалов Д.В., Павлов А.О.**  
*ГНИИХТЭОС, Москва, Россия*

**ПОЛУЧЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИКАРБОСИЛАНОВ И  
БЕСКЕРНОВЫХ КАРБИДОКРЕМНИЕВЫХ ВОЛОКОН НА ИХ ОСНОВЕ**

**Прохорцев В.В., Стороженко П.А., Щербакова Г.И., Жигалов Д.В., Блохина М.Х.,  
Городецкая А.В., Драчев А.И.**  
*ГНИИХТЭОС, Москва, Россия*

**НАНОБУМАГА УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ/РЕЗОРЦИН-  
ФОРМАЛЬДЕГИДНЫЙ КСЕРОГЕЛЬ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ  
ПРИЛОЖЕНИЙ**

**Крестинин А.В., Кнерельман Е.И.**  
*ИПХФ РАН, Черноголовка, Россия*

**ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНОЙ МОДИФИКАЦИИ НАНОТРУБОК НА  
СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА НА  
ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР**

**Бокарёв Д.В., Панкратов С.А., Аборкин А.В.**  
*ВлГУ, Владимир, Россия*

**КОКСООБРАЗОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ  
ПЕКОВ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ ПРИРОДЫ В УСЛОВИЯХ ПОЛУЧЕНИЯ  
УГЛЕРОД-УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Симачко А. И.<sup>1</sup>, Тимофеев А. Н.<sup>1</sup>, Лахин А. В.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>*АО «Композит», Королев, Россия*

**ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ДОПИРОВАННЫЕ ЧСТИЦАМИ  
МЕДИ, ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ ПОЛИБРОМИРОВАННЫХ АРОМАТИЧЕСКИХ  
СОЕДИНЕНИЙ**

**Морозов Р.С., Авдин В.В., Большаков В.В., Ромашов М.С., Селезнева А.С.,  
Тузова Д.А., Атапин С.В.**  
*ЮУрГУ, Челябинск, Россия*

**ИОДИРОВАННЫЕ СТЕКЛОУГЛЕРОДНЫЕ КОМПОЗИТЫ ИЗ  
СОЕДИНЕНИЙ ТРИИОДАМИНОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ****Полозов М.А., Найферт С.А., Жеребцов Д.А.***ЮУрГУ, Челябинск, Россия***ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ С  
ФТАЛОЦИАНИНАМИ ДЛЯ ОСЛАБИТЕЛЕЙ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА  
НЕЛИНЕЙНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТАХ****Савельев М.С.<sup>1,2,3</sup>, Василевский П.Н.<sup>1,3,4</sup>, Мурашко Д.Т.<sup>1,3,4</sup>, Толбин А.Ю.<sup>3,4</sup>,  
Герасименко А.Ю.<sup>1,2,3</sup>**<sup>1</sup>*НИУ «МИЭТ», Москва, Зеленоград, Россия*<sup>2</sup>*Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия*<sup>3</sup>*ИНМЭ РАН, Москва, Россия*<sup>4</sup>*ИФАВ РАН, Черноголовка, Россия***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В АДДИТИВНОЙ  
ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРУЗИИ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ МНОГОФАЗНЫХ  
КОМПОЗИЦИЙ****Креницын М.Г.<sup>1,2</sup>, Лернер М.И.<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup>*ТГУ, Томск, Россия*<sup>2</sup>*ИФПМ СО РАН, Томск, Россия***МИКРОСТРУКТУРИРОВАННЫЙ ДВОЙНОЙ ОКСИД ТИТАНА-ФОСФОРА:  
ДИНАМИКА МОРФОЛОГИИ****Абрамян А.Д., Корина Е.А., Большаков О.И.***ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», Челябинск, Россия***ДЕФОРМАЦИОННО-ХИМИЧЕСКАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ  
НАНОМАСШТАБНЫХ СВЕРХСТРУКТУР В КОМПОЗИЦИЯХ ОРГАНИКА-  
НЕОРГАНИКА****Цебрук И.С., Винокуров С.А., Покидов А.П., Классен Н.В.***ИФТТ РАН, Черноголовка, Россия*



5 ОКТЯБРЯ

**ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 2**  
**Секция 3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ,**  
**ВКЛЮЧАЯ ВЫСОКОЧИСТЫЕ И МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ**

*ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Бровман Т.В.*

*СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Рыбальченко О.В.*

14:00-18:00

**METAL-ORGANIC FRAMEWORKS BASED ON  $\{Zn_{12}\}$  CARBOXYLATE WHEELS AS POTENTIAL ADSORBENTS FOR ADSORPTION AND SEPARATION OF HYDROCARBONS**

**Lysova A.A., Kovalenko K.A., Samsonenko D.G., Dybtsev D.N., Fedin V.P.**  
*Nikolaev Institute of Inorganic Chemistry, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia*

**МЕМБРАНЫ НА ОСНОВЕ ФОЛЬГИ Pd-Lu ДЛЯ ДИФфуЗИОННОЙ ОЧИСТКИ ВОДОРОДА**

**Кольчугина Н.Б.<sup>1</sup>, Рошан Н.Р.<sup>1</sup>, Горбунов С.В.<sup>1</sup>, Каминская Т.П.<sup>2</sup>, Дормидонтов Н.А.<sup>1</sup>, Касьянов В.С.<sup>1,3</sup>, Бакулина А.С.<sup>1</sup>, Русинов Д.А.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*  
<sup>2</sup>*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*  
<sup>3</sup>*НИЯУ МИФИ, Москва, Россия*

**ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ, ВОДОРОДСОРБЦИОННЫХ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ВЫПЛАВКОЙ**

**Король А.А.<sup>1</sup>, Задорожный В.Ю.<sup>1</sup>, Задорожный М.Ю.<sup>1</sup>, Базлов А.И.<sup>1</sup>, Бердоносова Е.А.<sup>2</sup>, Серов М.Г.<sup>3</sup>, Степашкин А.А.<sup>1</sup>, Железный М.В.<sup>1</sup>, Калошкин С.Д.<sup>1</sup>, Клямкин С.Н.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>*НИТУ «МИСиС», институт новых материалов и нанотехнологий, кафедра физического материаловедения, Москва, Россия*  
<sup>2</sup>*МГУ им. М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия*  
<sup>3</sup>*МАИ НИИ, Москва, Россия*

**КИНЕТИЧЕСКИЕ И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВА НА ОСНОВЕ ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ (ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫЙ СПЛАВ)  
 KINETIC AND THERMODYNAMIC PROPERTIES OF ALLOY BASED ON REFRACTORY METALS (HIGH-ENTROPY ALLOY)**

**Разумовский М.И., Хван А.В., Бокштейн Б.С.**  
*НИТУ «МИСиС», Москва, Россия*

**ГИДРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССАХ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРИСТЫХ МЕТАЛЛОВ**

**Царев М.В., Кузнецов А.А., Анфилов Н.В., Бережко П.Г., Ярошенко В.В., Постников А.Ю., Мокрушин В.В., Кремзуков И.К., Иванов Д.Г., Забавин Е.В., Сисяев А.В., Половинкин П.Е., Симанов В.А., Соломонов А.В., Царева И.А., Малков И.Л.**  
*РФЯЦ – ВНИИЭФ, Саров, Россия*

**PECULIARITIES OF CORROSION PROCESSES IN TINI ALLOYS WITH MARTENSITIC AND AUSTENITIC STRUCTURES**

**Churakova A.A.<sup>1,2</sup>, Kayumova E.M.<sup>2,3</sup>**  
<sup>1</sup>*Institute of Molecule and Crystal Physics - Subdivision of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia*  
<sup>2</sup>*Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russia*  
<sup>3</sup>*Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russia*

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ, ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫЕ И СВЕТОПОГЛОЩАЮЩИЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ, ОБЛАСТИ ИХ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ****Цыбульская Л.С., Перевозников С.С., Шендюков В.С.***НИИ ФХП БГУ, Минск, Беларусь***МЕХАНОЛЮМИНЕСЦИРУЮЩИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ИССЛЕДОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ****Банишев А.Ф.***ИПЛИТ РАН-филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника», Шатура, Россия***ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ МИКРОСФЕР И ОЦЕНКА КОЭФФИЦИЕНТА ПРОНИЦАЕМОСТИ СТенок ПО ГЕЛИЮ И ВОДОРОДУ****Забавин Е.В., Постников А.Ю., Царев М.В., Сисяев А.В., Симанов В.А.,****Половинкин П.Е., Мокрушин В.В., Забродина О.Ю., Царева И.А.,****Селезнева А.Д., Складорова Н.А.***РФЯЦ – ВНИИЭФ, Саров, Россия***СПЕКАНИЕ ОКСИДНОЙ КЕРАМИКИ ПРИ ПОНИЖЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДНОЙ СРЕДЫ****Корнюшин М.В.<sup>1</sup>, Холодкова А.А.<sup>1</sup>, Пахомов М.А.<sup>1</sup>, Ивакин Ю.Д.<sup>2,3</sup>,****Смирнов А.В.<sup>3</sup>**<sup>1</sup>*ГУУ, Москва, Россия*<sup>2</sup>*МГУ имени М. В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия*<sup>3</sup>*МИРЭА – РТУ, Москва, Россия***КАТАЛИЗАТОРЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ В ПЛАЗМЕ ИМПУЛЬСНОГО ВЫСОКОВОЛЬТНОГО РАЗРЯДА****Курявый В.Г., Зверев Г.А., Лукиянчук И.В., Васильева М.С.***ИХ ДВО РАН, Владивосток, Россия***ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ СТЕХИОМЕТРИИ ХАЛЬКОГЕНИДОВ КАДМИЯ И ЦИНКА ПО ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СОСТАВА РАВНОВЕСНОЙ ПАРОВОЙ****ФАЗЫ****Кобелева С.П.***НИТУ "МИСиС", Москва, Россия***ОСОБЕННОСТИ ТЕРМОЛИЗА АРОМАТИЧЕСКИХ****КАРБОКСИЛАТОВ CR (III), MN (II), FE (III)****Толстогузов Д.С., Жеребцов Д.А.***ЮУрГУ, Челябинск, Россия***СИНТЕЗ БЕССВИНЦОВЫХ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ В ВОДНОЙ СРЕДЕ НИЖЕ КРИТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ВОДЫ****Холодкова А.А.<sup>1,2</sup>, Смирнов А.В.<sup>1</sup>, Чугунов С.С.<sup>1</sup>, Исаченков М.В.<sup>1</sup>,****Шишковский И.В.<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Сколтех, Москва, Россия*<sup>2</sup>*МГУ имени М. В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия*

6 октября	
Холл	
Стендовая секция	
<b>09:00-17:45</b>  <b>ПЕРЕРЫВ</b> <b>13:00-14:00</b>	<p style="text-align: center;"><b>СЕКЦИЯ 1</b></p> <p><b>КОРРОЗИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ Nd-Fe-B, СОДЕРЖАЩИХ ЦЕРИЙ</b>  <u>Дормидонтов Н.А.</u>, Кольчугина Н.Б., Шibaева Т.В., Прокофьев П.А., Бакулина А.С., Русинов Д.А.  ИМЕТ РАН, Москва, Россия</p> <p><b>INVESTIGATION OF THE POSSIBILITIES OF PRODUCING PERMANENT MAGNETS BASED ON ALLOYS SYSTEM Fe-Cr-Co BY SELECTIVE LASER MELTING AND INJECTION MOLDING</b>  <u>Gavrikov I.S.</u><sup>1,2</sup>, <u>Kamynin A.V.</u><sup>2</sup>, <u>Zhukov A.S.</u><sup>3</sup>  <sup>1</sup>The National University of Science and Technology "MISIS", Moscow, Russia  <sup>2</sup>NRC "Kurchatov Institute", Moscow, Russian Federation  <sup>3</sup>NRC "Kurchatov Institute" – CRISM "Prometey", St. Petersburg, Russia</p> <p><b>КРИТИЧЕСКИЕ ТОКИ МАГНИТНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ</b>  <math>Du_{1-x}Er_xRh_{3,8}Ru_{0,2}B_4</math> (X=0.2; 0,4)  <u>Лаченков С.А.</u><sup>1</sup>, <u>Власенко В.А.</u><sup>2</sup>, <u>Кириллова В.М.</u><sup>1</sup>, <u>Дементьев В.А.</u><sup>1</sup>, <u>Сдобырев В.В.</u><sup>1</sup>  <sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия  <sup>2</sup>ФИАН РАН, Москва, Россия</p> <p><b>МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ КРИВЫХ МАГНИТОСТРИКЦИИ ЛЕНТ И ПРОВОЛОК ПО ОТКЛИКУ ТЕНЗОДАТЧИКА НА ПРОГРАММИРУЕМОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПРОДОЛЬНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ</b>  <u>Секирин И.В.</u>, <u>Игнахин В.С.</u>  ПетрГУ, Петрозаводск, Россия</p> <p><b>О СТРУКТУРЕ СПЛАВОВ ДЛЯ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ ТИПА Sm,Zr(Co,Cu,Fe)z: ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ЛИТЫХ СПЛАВОВ</b>  <u>Железный М.В.</u><sup>1,2</sup>, <u>Кольчугина Н.Б.</u><sup>1,2</sup>, <u>Дормидонтов Н.А.</u><sup>1,2</sup>, <u>Прокофьев П.А.</u><sup>2</sup>, <u>Милов Ю.В.</u><sup>1</sup>, <u>Андреев А.С.</u><sup>1</sup>, <u>Сипин И.А.</u><sup>1</sup>, <u>Дормидонтов А.Г.</u><sup>1</sup>  <sup>1</sup>ООО "Магнитоэлектромеханика", Москва, Россия  <sup>2</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</p> <p><b>МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ВЫСОКОЧИСТОГО ДИСПРОЗИЯ В СИЛЬНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ</b>  <u>Кошкидько Ю.С.</u><sup>1</sup>, <u>Cwik J.</u><sup>1</sup>, <u>Salazar Mejia C.</u><sup>2</sup>, <u>Кольчугина Н.Б.</u><sup>3</sup>, <u>Дормидонтов Н.А.</u><sup>3</sup>, <u>Прокофьев П.А.</u><sup>3</sup>, <u>Бакулина А.С.</u><sup>3</sup>  <sup>1</sup>Institute of Low Temperature and Structure Research, PAS, Wroclaw, Poland  <sup>2</sup>Hochfeld-Magnetlabor Dresden (HLD-EMFL), Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden, Germany  <sup>3</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>СЕКЦИЯ 2</b></p> <hr/> <p><b>ИЗНОСОСТОЙКИЕ КОМПОЗИТЫ И ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ФАЗ ИЗ МЕХАНОСПЛАВЛЕННЫХ ПОРОШКОВ</b>  <u>Еремина М.А.</u>, <u>Ломаева С.Ф.</u>  УдмФИЦ УрО РАН, Ижевск, Россия</p>

**ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКИ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРУ БЕСКЕРНОВЫХ SiC ВОЛОКОН**

**Городецкая А.В., Жигалов Д.В., Стороженко П.А., Щербакова Г.И., Воробьев А.А., Прохорцев В.В., Блохина М.Х., Драчев А.И.**  
*ГНИИХТЭОС, Москва, Россия*

**ПОЛИУРЕТАНОВЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ОЛИГОДИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬФТАЛАТА ДЛЯ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ**

**Закирова А.И., Бакирова И.Н.**  
*КНИТУ, Казань, Россия*

**ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТЫ  $Ti_3SiC_2$ - $TiB_2$ -SiC ИЗ ЛЕЙКОКСЕНОВОГО КОНЦЕНТРАТА**

**Истомина Е.И., Беляев И.М., Истомин П.В., Надуткин А.В., Грасс В.Э.**  
*ИХ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия*

**СОВРЕМЕННЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ЭКСПЕРТНЫЙ ПОДХОД**

**Кузовлева О.В.**  
*РГУП, Москва, Россия*

**СОЗДАНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ СВМПЭ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБРАБОТКИ ПОТОКОМ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ИОНОВ**

**Абдуллин И.Ш.<sup>1</sup>, Некрасов И.К.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>«Плазма ВСТ»  
<sup>2</sup>ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет", Казань, Республика Татарстан

**МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ НАНОНИТЕЙ С СЕРДЦЕВИНОЙ ИЗ ЖЕЛЕЗОИТТРИЕВОГО ГРАНАТА  $Y_3Fe_5O_{12}$  И ОБОЛОЧКОЙ ИЗ НИОБАТА НАТРИЯ-КАЛИЯ  $Na_xK_{1-x}NbO_3$  И ИХ СВОЙСТВА**

**Секирин И.В.<sup>1</sup>, Игнахин В.С.<sup>1</sup>, Гришин А.М.<sup>2,3,1</sup>, Пяскин Р.И.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>ПетрГУ, Петрозаводск, Россия  
<sup>2</sup>KTH Royal Institute of Technology, SE-164 40 Stockholm-Kista, Sweden  
<sup>3</sup>INMATECH Intelligent Materials Technology, SE-127 51 Skärholmen, Sweden

**ДВУХСЛОЙНЫЕ ТКАНЕВЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ НА ОСНОВЕ АЛЬГИНАТА НАТРИЯ С ПРОЛОНГИРОВАННЫМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ**

**Тетерина А.Ю., Фетисова В.Э., Михеева П.В., Комлев В.С.**  
*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**СИНТЕЗ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ TiN-Cu НА ПРИНЦИПЕ СОПРЯЖЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ВАКУУМНО-ДУГОВОГО ИСПАРЕНИЯ, МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ И РАСПЫЛЕНИЯ ИОННЫМ ПУЧКОМ**

**Семенов А.П., Цыренов Д.Б.-Д., Семенова И.А.**  
*Институт физического материаловедения СО РАН, Улан-Удэ, Россия*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СПЛАВА ВТ6 НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ПРОИЗВОДСТВА ОТ СЛИТКА К СПЛАВЛЕННОМУ МАТЕРИАЛУ**

**Логачев И.А.<sup>1</sup>, Комолова О.А.<sup>2</sup>, Железный М.В.<sup>2</sup>, Григорович К.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>НИТУ «МИСиС», Москва, Россия

<sup>2</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

### СЕКЦИЯ 3

**КРИСТАЛЛОГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ТОНКОЛИСТОВЫХ ОБРАЗЦОВ ИЗ МОНОКРИСТАЛЛА МОЛИБДЕНА**  
**Ермишкин В.А.**, Минина Н., Байкин А.С., Кулагин С.П., Асеев М.Н., Военнов А.В., Дормидонтов Н.А., Кириллова В.М., Сдобырев В.В.

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОРИЕНТИРОВОК В ПЛАСТИНАХ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МОЛИБДЕНА ПОСЛЕ ПРОКАТКИ И ОТЖИГА**

**Колянова А.С.<sup>1</sup>, Серебряный В.Н.<sup>1</sup>, Карелин Р.Д.<sup>1</sup>, Юсупов В.С.<sup>1</sup>, Асеев М.А.<sup>2</sup>, Военнов А.В.<sup>2</sup>, Дормидонтов Н.А.<sup>1</sup>, Прокофьев П.А.<sup>1</sup>, Бакулина А.С.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup>*ФГУП «ВНИИА», Москва, Россия*

**СИНТЕЗ ВЫСОКОЧИСТЫХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ  $\beta$ -ФАЗЫ ОКСИДА ГАЛЛИЯ (III)**

**Копытин С.С.**, Самойлов А.М., Ивков С.А., Орешкин К.В., Шевченко Е.А.

*ВГУ, Воронеж, Россия*

**СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ФТОРИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ  $LiYF_4$ , ЛЕГИРОВАННЫХ ИОНАМИ РЗЭ**

**Кошелев А.В.**, Хайдуков К.В., Орехов А.С., Артемов В.В., Каримов Д.Н.

*ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва, Россия*

**МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ СПЛАВА  $Cu-0.8\%Ni$  ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДЕФОРМАЦИИ**

**Мартыненко Н. С.<sup>1</sup>, Бочвар Н. Р.<sup>1</sup>, Рыбальченко О. В.<sup>1</sup>, Морозов М. М.<sup>1</sup>,**

**Рааб А. Г.<sup>3</sup>, Юсупов В. С.<sup>1</sup>, Добаткин С. В.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>*ИМЕТ РАН, Москва*

<sup>2</sup>*НИТУ «МИСиС», Москва*

<sup>3</sup>*УГАТУ, Уфа, Республика Башкортостан*

**О ФОРМИРОВАНИИ МЕТАСТАБИЛЬНОЙ ФАЗЫ  $Al_3Si$  В ПЛЁНКАХ  $Al-Si$ , ПОЛУЧЕННЫХ ИОННО-ЛУЧЕВЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ**

**Нестеров Д.Н.<sup>1</sup>, Терехов В.А.<sup>1</sup>, Курганский С.И.<sup>1</sup>, Барков К.А.<sup>1</sup>, Радина В.Р.<sup>1</sup>,**

**Ситников А.В.<sup>2</sup>, Керсновский Е.С.<sup>1</sup>, Занин И.Е.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*ВГУ, Воронеж, Россия*

<sup>2</sup>*ВГТУ, Воронеж, Россия*

**КИНЕТИКА ВЫДЕЛЕНИЯ ФАЗ В  $Al-Mg-Si$  СПЛАВАХ, ПОДВЕРГНУТЫХ РАВНОКАНАЛЬНОМУ УГЛОВОМУ ПРЕССОВАНИЮ В ПРОЦЕССЕ ПОСЛЕДУЮЩЕГО НАГРЕВА**

**Рыбальченко О.В.<sup>1</sup>, Бочвар Н.Р.<sup>1</sup>, Мартыненко Н.С.<sup>1</sup>, Рыбальченко Г.В.<sup>2</sup>,**

**Табачкова Н.Ю.<sup>3,4</sup>**

<sup>1</sup>*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

<sup>2</sup>*ФИАН, Москва, Россия*

<sup>3</sup>*ИОФ РАН, Москва, Россия*

<sup>4</sup>*НИТУ «МИСиС», Москва, Россия*

**ИССЛЕДОВАНИЯ БИОГИБРИДНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ МОЛЕКУЛ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ФЕРРИТИНОВ DPS**

**Беликов Е.А.<sup>1</sup>, Антипов С.С.<sup>1,2</sup>, Парина Е.В.<sup>1</sup>, Чувенкова О.А.<sup>1</sup>, Требунских С.Ю.<sup>1</sup>, Какулия Ю.С.<sup>1</sup>, Чумаков Р.Г.<sup>3</sup>, Лебедев А.М.<sup>3</sup>, Турищев С.Ю.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ВГУ, Воронеж, Россия

<sup>2</sup>ИБК РАН, Пушино, Россия

<sup>3</sup>НИИ «Курчатовский институт», Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭПИТАКСИАЛЬНУЮ СТРУКТУРУ ОЛОВО НА КРЕМНИИ МЕТОДАМИ XANES И XPS**

**Бойков Н.И.<sup>1</sup>, Турищев С.Ю.<sup>1</sup>, Чувенкова О.А.<sup>1</sup>, Захаров Н.Д.<sup>2</sup>, Пелагина А.К.<sup>1</sup>, Парина Е.В.<sup>1</sup>, Манякин М.Д.<sup>1</sup>, Курганский С.И.<sup>1</sup>, Тонких А.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ВГУ, Воронеж, Россия

<sup>2</sup>Институт физики микроструктур им. Макса Планка, Галле, Германия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МОДИФИКАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО СЕРНОКИСЛОТНОЙ ПЕРЕРАБОТКОЙ**

**НЕФЕЛИНОВОГО КОНЦЕНТРАТА**

**Веляев Ю.О.<sup>1</sup>, Майоров Д.В.<sup>2</sup>, Пименов К.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>СевГУ, Севастополь, Россия

<sup>2</sup>ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты, Россия

**МИКРОЛЕГИРОВАННЫЕ СПЛАВЫ МОЛИБДЕНА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПОВЕРХНО-ИОНИЗАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Дементьев В.А., Лаченков С.А., Касьянов В.С., Кириллова В.М., Сдобырев В.В.**

ИМЕТ РАН, Москва, Россия

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ И ЭФФЕКТЫ САМОРАЗРУШЕНИЯ В НИХ**

**Дудкина С. И., Андрюшин К. П., Саху С., Андрюшина И. Н., Макарьев Д. И., Вербенко И. А., Резниченко Л. А.**

НИИ физики ЮФУ, Ростов-на-Дону, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦ МЕДИ ЛОКАЛИЗОВАННЫХ В ПОРИСТОМ SiO<sub>2</sub> НА КРЕМНИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БИОСЕНСОРНЫХ СТРУКТУР**

**Какулия Ю.С.<sup>1</sup>, Парина Е.В.<sup>1</sup>, Пелагина А.К.<sup>1</sup>, Канюков Е. Ю.<sup>2</sup>, Sivakov V.<sup>3</sup>, Канныкин, С.В.<sup>1</sup>, Турищев С.Ю.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ВГУ, Воронеж, Россия

<sup>2</sup>НИТУ «МИСиС», Москва, Россия

<sup>3</sup>Лейбниц-институт фотонных технологий, Йена, Германия

**ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЖИЗНИ В ТОНКОПЛЁНОЧНЫХ И ОБЪЁМНЫХ СИЛОВЫХ ДИОДАХ МЕТОДОМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОБРАТНОГО ТОКА**

**Щемеров И.В., Кирилов В.Д., Васильев А.А.**

НИТУ «МИСиС», Москва, Россия

**СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ТАНТАЛОВЫХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПО БЕЗВОДОРОДНОЙ ТЕХНОЛОГИИ CVD**

**Лубнин А.Н., Ладьянов В.И., Сапегина И.В., Файзуллин Р.Р., Трещев С.Ю.**

УдмФИЦ УрОРАН, Ижевск, Россия

**ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ЛОКАЛЬНАЯ И КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ КОЛЮЗИТОВ С ВАНАДИЕМ И ТАНТАЛОМ**

**Полевик А.О.<sup>1</sup>, Ефимова А.С.<sup>1</sup>, Guilmeau E.<sup>2</sup>, Шевельков А.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

<sup>2</sup>Laboratoire CRISMAT, UMR 6508 CNRS/ENSICAEN, F-14050 CAEN Cedex 4, France

**ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ЗЕРНОГРАНИЧНОГО ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЗЕРЕН В ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ВЕЩЕСТВАХ**

**Прокофьев С. И.**

*ИФТТ РАН, Черногловка, Россия*

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Zn-x%Mg ПОСЛЕ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ**

**Мартыненко Н. С.<sup>1</sup>, Рыбальченко О. В.<sup>1</sup>, Просвирнин Д. В.<sup>1</sup>, Темралиева Д. Р.<sup>1</sup>, Добаткин С. В.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>НИТУ «МИСиС», Москва, Россия

**ВЛИЯНИЕ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ НА МАКРОКИНЕТИКУ СВ-СИНТЕЗА Li<sub>x</sub>TiO<sub>2</sub>**

**Сологубова И.А.**

*ЮГУ, Ханты-Мансийск, Россия*

**ЭЛЕКТРОННОЕ И АТОМНОЕ СТРОЕНИЕ МОСVD ОКСИДОВ ОЛОВА НА НИТЕВИДНОМ КРЕМНИИ**

**Чувенкова О.А.<sup>1</sup>, Турищев С.Ю.<sup>1</sup>, Пелагина А.К.<sup>1</sup>, Рябцев С.В.<sup>1</sup>, Парина Е.В.<sup>1</sup>, Чумаков Р.Г.<sup>2</sup>, Лебедев А.М.<sup>2</sup>, Сиваков В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>ВГУ, Воронеж, Россия

<sup>2</sup>НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

<sup>3</sup>Лейбниц Институт Фотонных Технологий, Йена, Германия

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕМБРАННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СПЛАВОВ Pd ЛЕГИРОВАННЫХ Fe, Co, Ni**

**Горбунов С.В.<sup>1</sup>, Касьянов В.С.<sup>1,2</sup>, Рошан Н.Р.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>НИЯУ «МИФИ», Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДОРОДОПРОНИЦАЕМОСТИ СПЛАВА Pd-6 МАС. % In-0,5МАС.%Ru МОДИФИЦИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ ОСАЖДЕНИЕМ Pd**

**Касьянов В.С.<sup>1,2</sup>, Горбунов С.В.<sup>1</sup>, Рошан Н.Р.<sup>1</sup>, Кузнецов В.В.<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>НИЯУ «МИФИ», Москва, Россия

<sup>3</sup>РХТУ им. Д. И. Менделеева, Москва, Россия

**ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В СИСТЕМЕ U-Zr-N**

**Огарков А.И.<sup>1</sup>, Восков А.Л.<sup>2</sup>, Ковалев И.А.<sup>1</sup>, Шокодько А.В.<sup>1</sup>, Ашмарин А.А.<sup>1</sup>, Кочанов Г.П.<sup>1</sup>, Костиков И.А.<sup>1,3</sup>, Просвирнин Д.В.<sup>1</sup>, Стрельникова С.С.<sup>1</sup>, Чернявский А.С.<sup>1</sup>, академик РАН Иевлев В.М.<sup>1,3,4</sup>, академик РАН Солнцев К.А.<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>МГУ им. М. В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия

<sup>3</sup>МГУ им. М. В. Ломоносова, факультет наук о материалах, Москва, Россия

<sup>4</sup>ВГУ, Воронеж, Россия

**ОСОБЕННОСТИ НЕЙТРОННО-ФИЗИЧЕСКОГО И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА (Zr, U)N, ПОЛУЧЕННОГО С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДХОДА ОКИСЛИТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ**

**Огарков А.И.<sup>1</sup>, Шорников Д.П.<sup>1,2</sup>, Тенишев А.В.<sup>2</sup>, Тарасов Б.А.<sup>1,2</sup>, Ковалев И.А.<sup>1</sup>, Шокодько А.В.<sup>1</sup>, Ашмарин А.А.<sup>1</sup>, Кочанов Г.П.<sup>1</sup>, Костиков И.А.<sup>1,3</sup>, Просвирнин Д.В.<sup>1</sup>, Стрельникова С.С.<sup>1</sup>, Чернявский А.С.<sup>1</sup>, академик РАН Иевлев В.М.<sup>1,3,4</sup>, академик РАН Солнцев К.А.<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>МГУ им. М. В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия

<sup>3</sup>МГУ им. М. В. Ломоносова, факультет наук о материалах, Москва, Россия

<sup>4</sup>ВГУ, Воронеж, Россия

**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОЛИРОВКИ НА ПРОЧНОСТНЫЕ И УСТАЛОСТНЫЕ СВОЙСТВА СТАЛИ ВНС9-Ш**

**Просвирнин Д.В.<sup>1</sup>, Севальнев Г.С.<sup>2</sup>, Пруцков М.Е.<sup>1</sup>, Пивоварчик С.В.<sup>1</sup>, Ковалева Е.Д.<sup>1</sup>, Просвирнин В.В.<sup>1</sup>, чл.-корр. РАН Колмаков А.Г.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГУП «ВИАМ» Москва, Россия

**ВЛИЯНИЕ НАНЕСЕННОГО ПОКРЫТИЯ НА ПРОЧНОСТНЫЕ И УСТАЛОСТНЫЕ СВОЙСТВА ПРОВОЛОК ИЗ СТАЛИ ВНС9-Ш**

**Просвирнин Д.В.<sup>1</sup>, Севальнев Г.С.<sup>2</sup>, Насакина Е.О.<sup>1</sup>, Пруцков М.Е.<sup>1</sup>, Пивоварчик С.В.<sup>1</sup>, Ковалева Е.Д.<sup>1</sup>, Просвирнин В.В.<sup>1</sup>, чл.-корр. РАН Колмаков А.Г.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ИМЕТ РАН, Москва, Россия

<sup>2</sup>ФГУП «ВИАМ» Москва, Россия

**ОТРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИОННО-ВАКУУМНОГО НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ НА СТАЛЯХ С АУСТЕНИТНО-МАРТЕНСИТНОЙ СТРУКТУРОЙ**

**Просвирнин Д.В., Колмаков А.Г., Насакина Е.О., Пруцков М.Е., Пивоварчик С.В.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИКИ  $\text{Si}_3\text{N}_4\text{-SiAlON}$  И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ**

**Ким К.А., Лысенков А.С., Фролова М.Г., Баикин А.С., Каргин Ю.Ф.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**МЕХАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ ГРУППЫ  $\text{TiNbMoZrAl}$  ПОСЛЕ ТЕРМООБРАБОТКИ**

**Сергиенко К.В., Каплан М.А., Конушкин С.В., Баикин А.С., Насакина Е.О., Севостьянов М.А., Колмаков А.Г.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАКАЛКИ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ  $\text{Ti-20Nb-(5-9)Ta}$  (АТ. %)**

**Конушкин С.В., Сергиенко К.В., Баикин А.С., Каплан М.А., Насакина Е.О., Михайлова А.В., Горбенко А.Д., Севостьянов М.А., Колмаков А.Г.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ НА СВОЙСТВА ПОЛУЧАЕМОГО ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ  $\text{CeO}_2$**

**Баикин А.С., Насакина Е.О., Колмаков А.Г., Сергиенко К.В., Каплан М.А., Конушкин С.В., Севостьянов М.А.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**ПОЛУЧЕНИЕ КАРБИДОКРЕМНИЕВОГО ВОЙЛОЧНОГО МАТЕРИАЛА МЕТОДОМ ПАРОФАЗНОГО СИЛИЦИРОВАНИЯ.**



**Фролова М.Г., Лысенков А.С., Ким К.А., Каргин Ю.Ф.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**КЕРАМИКА ИЗ ОКСИНИТРИДА АЛЮМИНИЯ**

**Лысенков А.С., Ким К.А., Фролова М.Г., Мельников М.Д., Сергиенко К.В., Каргин Ю.Ф.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*

**ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ ESCHERICHIA COLI, КАК ИСТОЧНИКА ГИБРИДНЫХ НАНОСТРУКТУР.**

**Беликов Е.А.<sup>1</sup>, Антипов С.С.<sup>1,2</sup>, Парина Е.В.<sup>1</sup>, Коюда Д.А.<sup>1</sup>, Пелагина А.К.<sup>1</sup>, Чувенкова О.А.<sup>1</sup>, Требунских С.Ю.<sup>1</sup>, Сиваков В.<sup>4</sup>, Чумаков Р.Г.<sup>3</sup>, Лебедев А.М.<sup>3</sup>, Турищев С.Ю.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*ВГУ, Воронеж, Россия*

<sup>2</sup>*ИБК РАН, Пушино, Россия*

<sup>3</sup>*НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*

<sup>4</sup>*Лейбниц институт фотонных технологий, Йена, Германия*

---

**СЕКЦИЯ 4**

---

**У,Нf-АЛЮМОКСАНОВОЕ СВЯЗУЮЩЕЕ ДЛЯ КОРУНДОВОЙ КЕРАМИКИ**

**Похоренко А.С.<sup>1</sup>, Пилипенко А.А.<sup>2</sup>, Варфоломеев М.С.<sup>1,2</sup>, Щербакова Г.И.<sup>1</sup>, Драчев А.И.<sup>1</sup>, Лебедь Ю.Б.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*ГНИИХТЭОС, Москва, Россия,*

<sup>2</sup>*МАИ, Москва, Россия*

<sup>3</sup>*ИЯИ РАН, Москва, Россия*

**ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ С ЗАЩИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

**Предко П.Ю., Шанин Н.Д., Бочвар С.Г.**

*ИМЕТ РАН, Москва, Россия*







**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

Area with horizontal dotted lines for notes.

