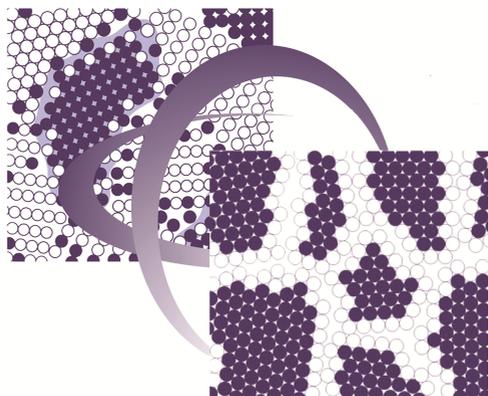


*V Всероссийская
конференция по наноматериалам*

НАНО 2013

Программа конференции



23-27 сентября 2013 г.

г. Звенигород

Организационный комитет

Солнцев К.А.	- председатель, ИМЕТ РАН, г. Москва
Ляхов Н.З.	- зам. председателя, ИХТТМ СО РАН, г. Новосибирск
Добаткин С.В.	- зам. председателя, ИМЕТ РАН, г. Москва
Алымов М.И.	- ИСМАН, г. Черноголовка
Андриевский Р.А.	- ИПХФ РАН, г. Черноголовка
Астахов М.В.	- МИСиС, г. Москва
Бурханов Г.С.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Валиев Р.З.	- УГАТУ, г. Уфа
Глезер А.М.	- ЦНИИЧМ, г. Москва
Григорович К.В.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Ермаков А.Е.	- ИФМ Уро РАН, г. Екатеринбург
Иванов В.В.	- РОСНАНО, г. Москва
Карпов М.И.	- ИФТТ РАН, г. Черноголовка
Ковальчук М.В.	- РНЦ "Курчатовский институт", г. Москва
Колобов Ю.Р.	- БГУ, г. Белгород
Левашов Е.А.	- МИСиС, г. Москва
Панченко В. Я.	- РФФИ, г. Москва
Пархоменко Ю.Н.	- ГИРЕДМЕТ, г. Москва
Петрунин В.Ф.	- МИФИ, г. Москва
Псахье С.Г.	- ИФПМ, г. Томск
Ремпель А.А.	- ИХТТ УрО РАН, г. Екатеринбург
Стриханов М.Н.	- МИФИ, г. Москва
Устинов В.В.	- ИФМ Уро РАН, г. Екатеринбург
Цветков Ю.В.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Шмаков А.А.	- МИФИ, г. Москва

Программный комитет

Иевлев В.М.	- председатель, ВГУ, г. Воронеж
Бузник В.М.	- зам. председателя, ИМЕТ РАН, г. Москва
Баринов С.М.	- зам. председателя, ИМЕТ РАН, г. Москва
Анциферов В.Н.	- НЦ ПМ ПГТУ, г. Пермь
Бойнович Л.Б.	- ИФХЭ РАН, г. Москва
Гудилин Е.А.	- МГУ, г. Москва

Кожевников В.Л.	- ИХТТ УрО РАН, г. Екатеринбург
Костиков В.И.	- МИСиС, г. Москва
Кузнецов Н.Т.	- ИОНХ РАН, г. Москва
Леонтьев Л.И.	- ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург
Лукашин А.В.	- МГУ, г. Москва
Лунин В.В.	- МГУ, г. Москва
Мелихов И.В.	- МГУ, г. Москва
Мясоедов Б.Ф.	- Президиум РАН, г. Москва
Панин В.Е.	- ИФПМ СО РАН, г. Томск
Пастухов Э.А.	- ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург
Рудской А.И.	- СПбГПУ, г. Санкт-Петербург
Рыбин В.В.	- СПбГПУ, г. Санкт-Петербург
Счастливец В.М.	- ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург
Хохлов А.Р.	- МГУ, г. Москва
Цивадзе А.Ю.	- ИФХЭ РАН, г. Москва
Чарушин В.Н.	- ИОС УрО РАН, г. Екатеринбург
Шабанов В.Ф.	- ИФ СО РАН, г. Красноярск
Шевченко В.Я.	- ИХС РАН, г. Санкт-Петербург
Юртов Е.В.	- РХТУ, г. Москва
Ягодкин Ю.Д.	- МИСиС, г. Москва

Консультативный комитет

Каблов Е.Н.	- председатель, ВИАМ, г. Москва
Алдошин С.М.	- зам. председателя, ИПХФ РАН, г. Москва
Дианов Е.М.	- зам. председателя, НЦВО РАН, г. Москва
Алешин Н.П.	- МВТУ, г. Москва
Алфимов М.В.	- ЦФ РАН, г. Москва
Баннх О.А.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Болдырев В.В.	- ИХТТМ СО РАН, г. Новосибирск
Горынин И.В.	- ЦНИИ КМ «Прометей», г. Санкт-Петербург
Золотов Ю.А.	- МГУ, г. Москва
Калинников В.Т.	- Президиум Кольского научного центра, г. Апатиты
Осико В.В.	- НЦ ЛМТ ИОФ РАН, г. Москва
Пармон В.Н.	- ИК СО РАН, г. Новосибирск
Сергиенко В.И.	- Президиум ДВО РАН, г. Владивосток
Тартаковский В.А.	- ОХНМ РАН, г. Москва
Новоторцев В.М.	- ИОНХ РАН, г. Москва
Шудегов В.Е.	- Гос. Дума ФС РФ, г. Москва

Исполнительный комитет

Добаткин С.В.	- председатель, ИМЕТ РАН, г. Москва
Рыбальченко О.В.	- ученый секретарь, ИМЕТ РАН, г. Москва
Просвирнин Д.В.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Шаньгина Д.В.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Страумал П.Б.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Лукьянова Е.А.	- ИМЕТ РАН, г. Москва

Организаторы конференции:

Российская академия наук
 Министерство образования и науки РФ
 Отделение химии и наук о материалах РАН
 Научный Совет по наноматериалам при Президиуме РАН
 Институт металлургии и материаловедения
 им. А.А Байкова РАН
 Московский государственный университет
 им. М.В.Ломоносова

*Выражаем благодарность за финансовую
 и информационную поддержку:*



грант
 №13-03-06-031



Уважаемые коллеги!

Научная программа конференции предусматривает:

I. Пленарные и секционные заседания.

Продолжительность пленарных докладов – 30 мин., приглашенных докладов – 20 мин., секционных – 15 мин., докладов, представленных на конкурс молодых ученых – 10 мин.

Заседания будут проходить в следующих аудиториях:

- Большой конференц-зал (БКЗ)
- Малый конференц-зал (МКЗ)
- Библиотека

II. Стендовая секция

Ознакомиться со стендовыми докладами можно будет в течение всего срока проведения конференции. Обсуждение представленных докладов с авторами состоится *25 сентября с 15³⁰ до 17⁰⁰*.

III. Круглые столы

№1. «Новые образовательные подходы в области нанотехнологий»

Координатор: член-корр. РАН Гудилин Е. А.

(МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва)

25 сентября, 17³⁰, Большой конференц-зал

№2. «Проблемы инноваций научно-технических разработок в России»

Координатор: академик Бузник В. М. (ИМЕТ РАН, Москва)

26 сентября, 17¹⁰, Большой конференц-зал

IV. Конкурс докладов молодых ученых

Организационный комитет проводит конкурс устных и стендовых докладов для молодых участников. Подведение итогов и награждение победителей будет проходить на закрытии конференции (*26 сентября, 10⁰⁰, Большой конференц-зал*).

V. Семинар

на тему: "NanoOcean® - «Уникальные возможности поиска информации о сотнях тысяч наноматериалов, их синтеза, свойств и применений"

25 сентября, 15⁰⁰-15³⁰, Большой конференц-зал

к.х.н. Кузякин С. В.

(Информационный центр по науке и технологиям, Москва)

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ СЕКЦИЙ

	БКЗ	МКЗ	Библиотека
23 сентября	Регистрация участников конференции		
24 сентября	9⁴⁵ – Открытие конференции		
	10⁰⁰-12⁰⁰ Пленарное заседание		
	12⁰⁰-12³⁰ – Кофе-брейк		
	12³⁰-14⁰⁰ Пленарное заседание		
	14⁰⁰-15⁰⁰ – Обед		
	15⁰⁰-16²⁵ Секция 3	15⁰⁰-16²⁵ Секция 2	15⁰⁰-16²⁵ Секция 1
	16³⁰-17⁰⁰ – Кофе-брейк		
	17⁰⁰-18³⁰ Секция 3	17⁰⁰-18³⁰ Секция 2	17⁰⁰-18³⁰ Секция 1
25 сентября	10⁰⁰-12⁰⁰ Секция 5	10⁰⁰-11⁵⁵ Секция 4	9⁴⁵-11⁵⁰ Секция 1
	12⁰⁰-12³⁰ – Кофе-брейк		
	12³⁰-14⁰⁰ Секция 5	12³⁰-14⁰⁰ Секция 4	-
	14⁰⁰-15⁰⁰ – Обед		
	15⁰⁰-15³⁰ - Семинар информационного центра по науке и технологиям		
	15³⁰-17⁰⁰ – Стендовая секция		
	17⁰⁰-17³⁰ – Кофе-брейк		
17³⁰ Круглый стол №1			

26 сентября	9⁰⁰-11⁵⁵ Секция 3	10⁰⁰-12⁰⁰ Секция 5	10⁰⁰-12⁰⁰ Секция 4
	12⁰⁰-12³⁰ – Кофе-брейк		
	12³⁰-14⁰⁰ Секция 3	12³⁰-14⁰⁰ Секция 5	12³⁰-14⁰⁰ Секция 2
	14⁰⁰-15⁰⁰ - Обед		
	15⁰⁰-16⁴⁰ Секция 3	-	15⁰⁰-16⁰⁰ Секция 2
	16⁴⁰-17¹⁰ – Кофе-брейк		
	17¹⁰ Круглый стол №2		
27.09	10⁰⁰ – Закрытие конференции		

Основная тематика конференции

Секция 1. Фундаментальные основы синтеза нанопорошков
 Координаторы: академик Ляхов Н.З.,
 член-корр. РАН Алымов М.И.

Секция 2. Наноструктурные пленки и покрытия в конструкционных и функциональных материалах
 Координаторы: академик Иевлев В.М.,
 проф. Левашов Е.А.

Секция 3. Объемные наноматериалы
 Координаторы: проф. Добаткин С.В.,
 проф. Глезер А.М.

Секция 4. Нанокompозиты
 Координаторы: член-корр. РАН Карпов М.И.,
 член-корр. РАН Лукашин А.В.

Секция 5. Инновационные применения нанотехнологий (энергетика, машиностроение, медицина и др.) и развитие методов аттестации наноматериалов
 Координаторы: член-корр. РАН Гудилин Е.А.,
 член-корр. РАН Мелихов И.В.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**24 сентября 2013****БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)****9⁴⁵ – 10⁰⁰***Открытие конференции.**Выступления:**-академик Солнцев К.А., председатель Организационного комитета**-академик Иевлев В.М., председатель Программного комитета***ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ****СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:****Академик Солнцев К.А.****Академик Иевлев В.М.****10⁰⁰ – 10³⁰****НАНОСТРУКТУРЫ В ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ***Хохлов А.Р.**МГУ им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва***10³⁰ – 11⁰⁰****СИНТЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОПОРОШКОВ
ВОССТАНОВЛЕНИЕМ В ОРГАНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ***Ляхов Н.З., Юхин Ю.М., Тухтаев Р.К.**Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск***11⁰⁰ – 11³⁰****НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ОБЪЕМНЫХ
НАНОМАТЕРИАЛОВ***Эстрин Ю.З.**Университет им. Монаша, Центр гибридных материалов,**Департамент материаловедения, Мельбурн, Австралия**НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных
материалов, Москва*

- 11³⁰ – 12⁰⁰ **ВАКУУМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НАНОТЕХНОЛОГИИ
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ МЕМБРАННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ВОДОРОДА**
Иевлев В.М.^{1,2}, Солнцев К.А.², Бурханов Г.С.², Максименко А.А.¹,
Белоголов Е.К.¹, Кушев С.Б.¹, Донцов А.И.¹, Рошан Н.Р.²,
Чернявский А.В.²
¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*
²*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
- 12⁰⁰ – 12³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- 12³⁰ – 13⁰⁰ **СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КВАЗИКРИСТАЛЛОВ НА
ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТОВ IVB ГРУППЫ**
Ажажа В.М.¹, Баздырева С.В.³, Дуб С.Н.², Лавриненко С.Д.¹,
Малыхин С.В.³, Мерисов Б.А.⁴, Пугачёв А.Т.³, Хаджай Г.Я.⁴
¹*Институт физики твёрдого тела, материаловедения и технологий
Национального научного центра "Харьковский физико-технический
институт" НАН Украины, Харьков, Украина*
²*Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины,
Харьков, Украина*
³*Национальный технический университет "Харьковский
политехнический институт", Харьков, Украина*
⁴*Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина,
Харьков, Украина*
- 13⁰⁰ – 13³⁰ **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ НАНОСИСТЕМ: ЕЕ УЧЕТ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ
КРИСТАЛЛИЗАЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ**
Мелихов И.В., Божевольнов В.Е., Симонов Е.Ф.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва
- 13³⁰ – 14⁰⁰ **ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ
ОПТИЧЕСКИ АКТИВНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
СРЕД ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОВЫМИ ПОТОКАМИ**
Лукашин А.В., Елисеев А.А., Напольский К.С., Росляков И.В.,
Саполетова Н.А.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва
- 14⁰⁰ – 15⁰⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)**СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Эстрин Ю.З.

Проф. Глезер А.М.

- ⁰⁰ 15 – ²⁰ 15 *Приглашенный доклад*
**НАНОМАТЕРИАЛЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ И НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**
Андриевский Р.А.
Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка
- ²⁰ 15 – ⁴⁰ 15 *Приглашенный доклад*
**ОБРАЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР ПРИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕКОЛ**
Абросимова Г.Е., Аронин А.С.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка
- ⁴⁰ 15 – ⁵⁵ 15 **РАЗРАБОТКА И КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ СПЛАВОВ С
ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ**
Пушин В.Г., Куранова Н.Н., Марченкова Е.Б., Пушин А.В.,
Уксусников А.Н.
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург
- ⁵⁵ 15 – ¹⁰ 16 **ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ И ДИФФУЗИИ ПРИМЕСИ ПО
ГРАНИЦАМ ЗЕРЕН НА ЭВОЛЮЦИЮ ЗЕРНОГРАНИЧНОГО
АНСАМБЛЯ МОЛИБДЕНА В СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ
СОСТОЯНИИ**
Мишин И.П., Грабовецкая Г.П.
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск
- ¹⁰ 16 – ²⁵ 16 **СТРУКТУРА И СВОЙСТВА АМОРФНО-
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ
ДЕФОРМАЦИОННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ**
Аронин А.С., Абросимова Г.Е., Матвеев Д.В., Першина Е.А.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка
- ³⁰ 16 – ⁰⁰ 17 **КОФЕ-БРЕЙК**

- ⁰⁰
17 – 17 ¹⁵ **ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПЛАСТИЧНОСТЬ АМОРФНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ (АММ)**
Зеленский В.А.¹, Забелин С.Ф.²
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва*
²*Забайкальский государственный университет, Чита*
- ¹⁵
17 – 17 ³⁰ **СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СВЕРХУПРУГОГО ТВЕРДОГО УГЛЕРОДА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ ФУЛЛЕРЕНОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**
Черногорова О.П.¹, Дроздова Е.И.¹, Потапова И.Н.¹, Екимов Е.А.²
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва*
²*Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, Троицк*
- ³⁰
17 – 17 ⁴⁵ **ОСОБЕННОСТИ ВАКУУМНОГО СПЕКАНИЯ НАНОПОРОШКОВ КАРБИД ВОЛЬФРАМА-КОБАЛЬТ ПОЛУЧЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ**
Благовещенский Ю.В.¹, Исаева Н.В.¹, Мельник Ю.И.¹, Благовещенская Н.В.¹, Левинский Ю.В.², Вольдман Г.М.²
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва*
²*Московский государственный университет тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова, Москва*
- ⁴⁵
17 – 18 ⁰⁰ **КОНСОЛИДАЦИЯ МИКРО- И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО SiC ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ**
Урбанович В.С.¹, Шатилина А.М.¹, Андриевский Р.А.², Шипило Н.В.¹, Matovic B.³, Boskovic S.³, Vucevac D.³, Jaworska L.⁴, Klimczyk P.⁴, Судник Л.В.⁵, Маркова Л.В.⁵
¹*Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь*
²*Институт проблем химической физики, Черноголовка*
³*Vinsa Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, Serbia*
⁴*The Institute of Advanced Manufacturing Technology, Krakow, Poland*
⁵*Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

⁰⁰
18 – 18 ¹⁵ **ОБЪЕМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
КОНСОЛИДИРОВАННЫХ МИКРО- И НАНОПОРОШКОВ
НИТРИДОВ ЖЕЛЕЗА**

Альмов М.И., Анкудинов А.Б., Гнедовец А.Г., Зеленский В.А.,
Ковалев Е.П.

*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*

¹⁵
18 – 18 ³⁰ **ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ОКСИДОВ НА
ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ
ПОРОШКОВОГО ЖЕЛЕЗА**

Иванов С.А., Ниткин Н.М.

*Южно-российский государственный технический университет,
Новочеркасск*

*Московский государственный машиностроительный университет,
Москва*

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

**СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В
КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. РАН Бойнович Л.Б.

Проф. Левашов Е.А.

- ⁰⁰
15 – ²⁰ *Приглашенный доклад*
**НАНОТЕКСТУРИРОВАННЫЕ СУПЕРГИДРОФОБНЫЕ
ПОКРЫТИЯ НА МЕТАЛЛАХ ДЛЯ БОРЬБЫ С АТМОСФЕРНЫМ
ОБЛЕДЕНЕНИЕМ**
Бойнович Л.Б.
*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН,
Москва*
- ²⁰
15 – ⁴⁰ *Приглашенный доклад*
**ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВА ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ, ЖАРОСТОКИХ И БИОСОВМЕСТИМЫХ
НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ**
Левашов Е.А., Штанский Д.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В.,
Замулаева Е.И., Кудряшов А.Е.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁴⁰
15 – ⁵⁵ **ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНОЙ МОДИФИКАЦИИ
НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ЖЕЛЕЗА, ВВОДИМЫХ В
СОПОЛИМЕР АС НА АДГЕЗИЮ ПОКРЫТИЯ К
АЛЮМИНИЕВОМУ СПЛАВУ**
Страполова В.Н.¹, Юртов Е.В.², Киселева Л.В.¹, Мурадова А.Г.²
¹*ОАО «Композит», Королев*
²*РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва*
- ⁵⁵
15 – ¹⁰ **ГАЗОФАЗНОЕ ОСАЖДЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
ПЛЕНОК ДИОКСИДА ВАНАДИЯ**
Макаревич А.М., Мальцева А.А., Короткевич А.А., Тухтаев Х.Б.,
Кауль А.Р.
МГУ имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва

- ¹⁰ 16 – ²⁵ 16 **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРНОГО ГРАФИТНОГО ПОКРЫТИЯ, ПОЛУЧЕННОГО КОРТКОИМПУЛЬСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКОЙ**
Харанжевский Е.В., Решетников С.М., Ипатов А.Г.
Удмуртский государственный университет, Ижевск
- ³⁰ 16 – ⁰⁰ 17 **КОФЕ-БРЕЙК**
- ⁰⁰ 17 – ¹⁵ 17 **ВАКУУМНЫЕ ИОННО-ПЛАЗМЕННЫЕ АЛМАЗОПОДОБНЫЕ ПОКРЫТИЯ С ЛЕГИРОВАННОЙ НАНОКОМПОЗИТНОЙ СТРУКТУРОЙ И ИХ ПОВЕДЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ**
Хрущов М.М., Марченко Е.А.
Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва
- ¹⁵ 17 – ³⁰ 17 **ФОРМИРОВАНИЕ ФРАГМЕНТИРОВАННЫХ НАНО- И СУБМИКРОСТРУКТУР В ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЯХ МОНО- И ПОЛИКРИСТАЛЛОВ СПЛАВОВ НИКЕЛИДА ТИТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИОННО-ПУЧКОВЫХ И ПЛАЗМЕННЫХ ОБРАБОТОК**
Мейснер Л. Л.^{1,2}, Лотков А.И.¹, Мейснер С.Н.¹, Твердохлебова А.В.¹
¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*
²*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск*
- ³⁰ 17 – ⁴⁵ 17 **РОЛЬ КРИВИЗНЫ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕКСТУРЫ В ДОСТИЖЕНИИ СУПЕРГИДРОФОБНОГО СОСТОЯНИЯ**
Емельяненко А.М., Бойнович Л.Б.
Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва
- ⁴⁵ 17 – ⁰⁰ 18 **БЕЗИНДИЕВЫЕ ПРОЗРАЧНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ОЛОВА, ДОПИРОВАННОГО СУРЬМОЙ**
Петухов И.А.¹, Паршина Л.С.², Зуев Д.А.², Лотин А.А.², Новодворский О.А.², Путилин Ф.Н.¹, Шатохин А.Н.¹, Маслаков К.И.¹, Румянцева М.Н.¹, Гаськов А.М.¹
¹*МГУ им. М.В.Ломоносова, Химический факультет, Москва*
²*Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН, Шатура*

⁰⁰
**18 – 18¹⁵ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ И МОДИФИКАЦИИ СТРУКТУРЫ
В ЗОНАХ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ
НА ОСНОВЕ НИТРИДА ТИТАНА**

Овчинников С.В.¹, Коротаяев А.Д.², Пинжин Ю.П.¹, Слабодчиков В.А.²

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*

²*Национальный исследовательский Томский государственный
университет, Томск*

¹⁵
**18 – 18³⁰ ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ПОКРЫТИЙ ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНОМ ЛАЗЕРНОМ
СПЕКАНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВЫХ СМЕСЕЙ**

Кривилев М.Д., Харанжевский Е.В., Лебедев В.Г., Данилов Д.А.,
Данилова Е.В., Галенко П.К.

Удмуртский государственный университет, Ижевск

*Institut für Nanotechnologie (INT), Karlsruhe Institut für Technologie (KIT),
Germany*

*Interdisciplinary Center for Advanced Material Simulation, Ruhr Universität
Bochum, Germany*

*Friedrich-Schiller-Universität Jena, Physikalisch-Astronomische Fakultät,
Germany*

БИБЛИОТЕКА

СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик Ляхов Н.З.

Проф. Ягодкин Ю.Д.

- ⁰⁰ – ¹⁵ ²⁰ *Приглашенный доклад*
**ПОРОШКОВЫЕ ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ: СИНТЕЗ,
СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ**
Алымов М.И.
*Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения
РАН, Черноголовка*
*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
- ²⁰ – ¹⁵ ⁴⁰ *Приглашенный доклад*
**ПОЛУЧЕНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВЫХ
КОМПОЗИТОВ W-Ni-Fe В ПЛАЗМЕННОМ РЕАКТОРЕ**
Самохин А.В., Фадеев А.А., Алексеев Н.В., Цветков Ю.В.
*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
- ⁴⁰ – ¹⁵ ⁵⁵ **СТРУКТУРА И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОПОРОШКОВ
ОКСИДОВ ЖЕЛЕЗА СО СТРУКТУРОЙ ШПИНЕЛИ**
Салихов С.В.¹, Савченко А.Г.¹, Юртов Е.В.², Мурадова А.Г.,
Ягодкин Ю.Д.¹, Гребенников И.С.¹
¹ НИТУ «МИСиС», Москва,
² РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва
- ⁵⁵ – ¹⁶ ¹⁰ **ОСОБЕННОСТИ СВОЙСТВ НАНОРАЗМЕРНЫХ
МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ ПЕРЕХОДНЫХ
МЕТАЛЛОВ**
Захаров Ю.А.^{1,2}, Пугачев В.М.¹
¹ Кемеровский государственный университет, Кемерово
² Институт углехимии и химического материаловедения СО
РАН, Кемерово

- ¹⁰
16 – 16 ²⁵ **ИССЛЕДОВАНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ Pd ОСАЖДЕННЫХ НА УГЛЕРОДНЫЕ ВОЛОКНА МЕТОДАМИ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЯХ**
Шатохин А.Н., Путилин Ф.Н., Маслаков К.И., Егоров А.В., Савилов С.В.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва
- ³⁰
16 – 17 ⁰⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ⁰⁰
17 – 17 ¹⁵ **СИНТЕЗ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОПОРОШКОВ NaYF₄:Yb:R (R-P3Э)**
Ясыркина Д.С.¹, Кузнецов С.В.¹, Федоров П.П.¹, Воронов В.В.¹, Ермаков Р.П.¹, Рябова А.В.¹, Поминова Д.В.¹, Баранчиков А.Е.², Иванов В.К.², Осико В.В.¹
¹*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва*
²*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва*
- ¹⁵
17 – 17 ³⁰ **КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ МОДИФИКАЦИИ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ В ПОРОШКАХ ПОЛУЧЕННЫХ ОКИСЛЕНИЕМ АЛЮМИНИЯ В ПЛАЗМЕ**
Шамрай В.Ф., Васильев С.А., Самохин А.В., Сиротинкин В.П., Харьковская М.А.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва
- ³⁰
17 – 17 ⁴⁵ **МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ НАНОЧАСТИЦ АЛЮМИНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЩИМИ РЕАГЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВЗРЫВА ПРОВОЛОКИ**
Бекетов И.В.¹, Вальцифер В.А.², Сафронов А.П.¹, Медведев А.И.¹, Багазеев А.В.¹, Демина Т.М.¹, Лебедева Е.А.², Тутубалина И.Л.²
¹*Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург*
²*Институт технической химии УрО РАН, Пермь*
- ⁴⁵
17 – 18 ⁰⁰ **ХИМИЧЕСКОЕ РАФИНИРОВАНИЕ ПОРОШКА РАЗРУШЕННОГО РАЗРЫВОМ СКРЫТОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГРАФИТА**
Дмитриев А.В., Башарин И.А., Бочарников В.А.
Челябинский государственный университет, Челябинск

- 18⁰⁰ – 18¹⁵ СИНТЕЗ Al_2O_3 -ПИЛЛАРИРОВАННЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ АКТИВИРОВАННОЙ ИНТЕРКАЛЯЦИЕЙ ПОЛИГИДРОКСОКОМПЛЕКСОВ АЛЮМИНИЯ**
Овчинников Н.Л., Нуралыев Б., Бутман М.Ф.
Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново
- 18¹⁵ – 18³⁰ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ МОДИФИЦИРОВАННОГО ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗА И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ZnO и Bi_2O_3**
Вохминцев К.В., Трусова Е.А.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

25 сентября 2013
БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

**СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
(ЭНЕРГЕТИКА, МАШИНОСТРОЕНИЕ, МЕДИЦИНА И ДР.) И
РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. РАН Мелихов И.В.

Член-корр. РАН Гудилин Е.А.

- ⁰⁰ 10 – ²⁰ 10 *Приглашенный доклад*
**НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОРОШКИ ДЛЯ АТОМНОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ**
Петрунин В.Ф., Попов В.В., Гречишников С.И., Коровин С.А.
*Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ», Москва*
- ²⁰ 10 – ⁴⁰ 10 *Приглашенный доклад*
**СИНТЕЗ КОМПОЗИТОВ ОПАЛ-ФОТОРЕЗИСТ,
ИВЕРТИРОВАННЫХ СТРУКТУР И СРЕД С ПЕРИОДИЧЕСКИМ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЦЕНТРОВ СВЕЧЕНИЯ НА ИХ ОСНОВЕ**
Климонский С.О.¹, Бахия Т.¹, Бородинов Н.С.¹, Верещагина Н.Ю.²,
Кнотько А.В.¹
¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва*
²*РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва*
- ⁴⁰ 10 – ⁰⁰ 11 *Приглашенный доклад*
**ВОДНЫЕ КОЛЛОИДНЫЕ РАСТВОРЫ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК
ДЛЯ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В МЕДИЦИНЕ**
Ремпель С.В., Александрова Н.Н., Подкорытова А.А.
Кожевникова Н.С., Ремпель А.А.
Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург
- ⁰⁰ 11 – ¹⁵ 11 *Приглашенный доклад*
**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОСЦИНТИЛЛЯТОРОВ В
ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ, МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И
ТЕРАПИИ**
Классен Н.В., Кедров В.В., Курлов В.Н., Шмытько И.М., Шмурак С.З.,
Шахрай О.А.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

- ¹⁵
11 – 11 ³⁰ **НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ НЕИНВАЗИВНОЙ БИМЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ**
Гудилин Е.А., Семенова А.А., Браже Н.А., Максимов Г.В.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва
- ³⁰
11 – 11 ⁴⁵ **ОПТИЧЕСКИ ПРОЗРАЧНАЯ КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ НАНОПОРОШКОВ**
Хасанов О.Л., Двилис Э.С., Качаев А.А., Хасанов А.О.
Томский политехнический университет, Томск
- ⁴⁵
11 – 12 ⁰⁰ **НАНОРАЗМЕРНЫЙ МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ГИДРОКСИЛАПАТИТ В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЦЕЛЕЙ**
Чайкина М.В.¹, Булина Н.В.¹, Ищенко А.В.², Просанов И.Ю.¹
¹*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*
²*Институт катализа им. А.К. Борескова СО РАН, Новосибирск*
- ⁰⁰
12 – 12 ³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ³⁰
12 – 12 ⁴⁵ **МНОГОВАРИАНТНОСТЬ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА НЕОРГАНИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ОКСИДНЫХ СИСТЕМАХ**
Сафронова Т.В., Путияев В.И.
МГУ им. М.В.Ломоносова, Факультет наук о материалах, Химический факультет, Москва
- ⁴⁵
12 – 13 ⁰⁰ **ФТОРИДНАЯ ЛАЗЕРНАЯ НАНОКЕРАМИКА**
Гарибин Е.А.², Гусев П.Е.², Дорошенко М.Е.¹, Кузнецов С.В.¹, Осико В.В.¹, Федоров П.П.¹
¹*Институт общей физики им.А.М.Прохорова РАН, Москва*
²*ЗАО ИНКРОМ, Санкт-Петербург*
- ⁰⁰
13 – 13 ¹⁵ **ВЫСОКОПЛОТНЫЕ ОКСИДНЫЕ НАНОКЕРАМИКИ: ПОЛУЧЕНИЕ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**
Гижевский Б.А., Наумов С.В., Пилюгин В.П., Номерованная Л.В., Мостовщикова Е.В., Махнев А.А., Телегин А.В.
Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

- ¹⁵
13 – ³⁰13 **ОБРАЗОВАНИЕ ГИБРИДНЫХ МИКРОСФЕР ПО МЕХАНИЗМУ ПАР-ЖИДКОСТЬ-ТВЕРДОЕ В УСЛОВИЯХ КАПИЛЛЯРНОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ МЕТАМАТЕРИАЛОВ ТЕРРАГЕРЦОВОГО ДИАПАЗОНА**
Башарин А.Ю.¹, Башарин А.А.^{2,3}
¹*Объединенный Институт Высоких Температур РАН, Москва*
²*Национальный исследовательский университет "МЭИ", Москва*
³*Institute of Electronic Structure and Laser (IESL), Foundation for Research and Technology Hellas (FORTH), Crete, Greece*
- ³⁰
13 – ⁴⁵13 **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ НАНОКОМПОЗИТОВ В СИСТЕМЕ $Rb_xFe_{2-y}Se_2$**
Шевельков А.В., Рослова М.В., Болталин А.И., Морозов И.В.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва
- ⁴⁵
13 – ⁰⁰14 **СИНТЕЗ СУПЕРИОННЫХ ПРОВОДНИКОВ НА ОСНОВЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЛОИСТО-СТОЛБЧАТЫХ АЛЮМОСИЛИКАТОВ**
Нуралыев Б., Арбузников В.В., Овчинников Н.Л., Бутман М.Ф.
Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново
- ⁰⁰
14 – ⁰⁰15 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**
- ⁰⁰
15 – ³⁰15 **СЕМИНАР**
NanoOcean® - УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ О СОТНЯХ ТЫСЯЧ НАНОМАТЕРИАЛОВ, ИХ СИНТЕЗА, СВОЙСТВ И ПРИМЕНЕНИЙ
Кузякин С.В.
Информационный Центр по Науке и Технологиям, Москва
- ³⁰
15 – ⁰⁰17 **СЕКЦИЯ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**
- ⁰⁰
17 – ³⁰17 **КОФЕ-БРЕЙК**
- ³⁰
17 **Круглый стол**
НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
Координатор: член.-корр. РАН Гудилин Е.А.
(МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва)

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. РАН Карпов М.И.

Член-корр. РАН Лукашин А.В.

- ⁰⁰
10 – 10 ²⁰ *Приглашенный доклад*
**МЕХАНОСИНТЕЗИРОВАННЫЕ ТРОЙНЫЕ СИСТЕМЫ
Cu-Cr(Fe)-ГРАФИТ (КСИЛОЛ) В КАЧЕСТВЕ ПРЕКУРСОРОВ
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЪЕМНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ
Cu-Cr₃C₂ (Fe₃C)**
Ерёмина М.А.¹, Ломаева С.Ф.¹, Елсуков Е.П.¹, Бодрова Л.Е.²,
Пастухов Э.А.², Гойда Э.Ю.²
¹*Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск*
²*Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург*
- ²⁰
10 – 10 ⁴⁰ *Приглашенный доклад*
**ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ КОМПОЗИТЫ –
НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЖАРОПРОЧНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ**
Карпов М.И.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка
- ⁴⁰
10 – 10 ⁵⁵ **СИНТЕЗ, МАГНИТНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА
НАНОКОМПОЗИТОВ С ЗАДАННЫМ СООТНОШЕНИЕМ ФАЗ
ГЕМАТИТ-МАГНЕТИТ, ЭФФЕКТЫ ПОВЕРХНОСТИ**
Любутин И.С.¹, Старчиков С.С.¹, Дубинская Ю.Л.¹, Lin C.-R.²
¹*Институт кристаллографии им. А.В.Шубникова РАН, Москва*
²*Department of Applied Physics, National Pingtung University of Education,
Pingtung County, Taiwan*
- ⁵⁵
10 – 11 ¹⁰ **СВОЙСТВА УГЛЕРОД-УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ УПРОЧНЕННЫХ НАНОРАЗМЕРНЫМИ
УГЛЕРОДНЫМИ ВОЛОКНАМИ**
Костиков В.И.¹, Еремеева Ж.В.¹, Слюта Д.А.², Шарипзянова Г.Х.²
¹*НИТУ «МИСЦС», Москва*
²*Московский государственный машиностроительный университет,
Москва*

- ¹⁰
11 – 11 ²⁵ **ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ КОМПОЗИТОВ
МЕТОДОМ ОДНООСНОГО МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНОГО
ПРЕССОВАНИЯ**
Заяц С.В., Иванов В.В.
Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург
- ²⁵
11 – 11 ⁴⁰ **ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ СПЕКАНИЕ
НАНОПОРОШКОВ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА И
КОМПОЗИЦИЙ WC-Co**
Чувильдеев В.Н.¹, Благовещенский Ю.В.², Болдин М.С.¹, Сахаров Н.В.¹,
Нохрин А.В.¹, Исаева Н.В.², Москвичева А.В.¹, Шотин С.В.¹,
Лопатин Ю.Г.¹, Котков Д.Н.¹, Писклов А.В.¹, Смирнова Е.С.¹
¹*Научно-исследовательский физико-технический институт
Нижегородского государственного университета им. Н.И.
Лобачевского, Нижний Новгород*
²*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
- ⁴⁰
11 – 11 ⁵⁵ **УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДВУХ- И
МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ**
Антонова М.С.¹, Босых М.А.², Ермолаева А.А.¹, Костюченко А.В.¹
¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*
²*Воронежский государственный технический университет, Воронеж*
- ⁰⁰
12 – 12 ³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ³⁰
12 – 12 ⁴⁵ **СИНТЕЗ И СВОЙСТВА МАГНИТНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ КРЕМНИЯ И ЖЕЛЕЗА**
Панасенко А.Е., Земнухова Л.А.
Институт химии ДВО РАН, Владивосток
- ⁴⁵
12 – 13 ⁰⁰ **СИНТЕЗ И СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ
НАНОРАЗМЕРНЫХ ОКСИДОВ Si-Ti С БЕНЗО-КРАУН-
ЭФИРАМИ**
Федорова О.В., Мурашкевич А.Н.
*Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН,
Екатеринбург*
Белорусский технологический университет, Минск, Беларусь

- ⁰⁰
13 – 13¹⁵ **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ С НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА МЕТОДОМ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**
Степанов А.Л.^{1,2,3}, Осин Ю.Н.², Трифонов А.А.², Валеев В.Ф.¹, Нуждин В.И.¹
¹*Лазерный центр Ганновера, Ганновер, Германия*
²*Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского РАН, Казань*
³*Казанский федеральный университет, Казань*
- ¹⁵
13 – 13³⁰ **НАНОРАЗМЕРНОЕ СИЛИКАТНОЕ СВЯЗУЮЩЕЕ ДЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ**
Емельянова О.Н., Кудрявцева Е.П., Большакова А.Н.
Институт химических реактивов и особо чистых химических веществ, Москва
- ³⁰
13 – 13⁴⁵ **РЕАКЦИОННЫЕ ЭКЗОТЕРМИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ В СЛОИСТЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛАХ**
Рогачев А.С., Вадченко С.Г., Шкодич Н.Ф., Непапушев А.А.
Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка
- ⁴⁵
13 – 14⁰⁰ **ПОЛУЧЕНИЕ И МОДИФИКАЦИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА УГЛЕРОДНЫХ НОСИТЕЛЯХ МЕТОДОМ ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО РАСПЫЛЕНИЯ ПЛАТИНОВЫХ МЕТАЛЛОВ**
Григорьев С.А., Федотов А.А., Фатеев В.Н.
Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва
- ⁰⁰
14 – 15⁰⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БИБЛИОТЕКА

**СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. РАН Алымов М.И.

Член-корр. РАН Захаров Ю.А.

**9⁴⁵ – 10⁰⁰ БИМЕТАЛИЧЕСКИЕ НАНОЧАСТИЦЫ Al/Fe - НОВЫЕ
ПРЕКУРСОРЫ ДЛЯ СИНТЕЗА ОБЪЕМНЫХ ПОРИСТЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Лернер М.И., Бакина О.В., Глазкова Е.А., Сваровская Н.В.,
Хоробрая Е.Г., Ложкомоев А.С., Тимофеев С.С.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

**10⁰⁰ – 10¹⁵ АКТИВАЦИЯ ДИСПЕРСНОГО АЛЮМИНИЯ ЗА СЧЕТ
МОДИФИЦИРОВАНИЯ БАРЬЕРНОГО СЛОЯ НА
ПОВЕРХНОСТИ ЧАСТИЦ**

Шевченко В.Г., Красильников В.Н., Колюкова А.В., Еселевич Д.А.

Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург

10¹⁵ – 10³⁰ ПОЛУЧЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ ОКСИДА И НИТРИДА ХРОМА

Алымов М.И., Алексеев А.А., Тихомиров С.А., Трегубова И.В.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**10³⁰ – 10⁴⁰ ПОЛУЧЕНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ ОКСИДОВ
КОБАЛЬТА, НИКЕЛЯ, МОЛИБДЕНА И ВОЛЬФРАМА
МОДИФИЦИРОВАННЫМ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ**

Трусова Е.А., Коцарева К.В.

Институт металлургии и материаловедения им.А.А. Байкова РАН, Москва

**10⁴⁰ – 10⁵⁰ ОСОБЕННОСТИ ДИСПЕРСНОГО СОСТАВА
НАНОПОРОШКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В ПЛАЗМЕННОМ
РЕАКТОРЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ СТРУЙНЫМ ТЕЧЕНИЕМ**

Синайский М.А., Самохин А.В., Алексеев Н.В., Цветков Ю.В., Пахило-
Дарьял И.О., Литвинова И.С.

Институт металлургии и материаловедения им.А.А. Байкова РАН, Москва

- ⁵⁰
10 – ⁰⁰11 **ФОРМИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ ПРИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ВЗРЫВЕ ПРОВОДНИКОВ**
Первиков А.В., Лернер М.И.
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск
- ⁰⁰
11 – ¹⁰11 **ПОЛУЧЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ КАРБИДОВ И ТВЕРДОСПЛАВНЫХ СМЕСЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ**
Исаева Н.В., Благовещенский Ю.В., Благовещенская Н.В., Мельник Ю.И., Самохин А.В., Алексеев Н.В., Астахов А.Г.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
- ¹⁰
11 – ²⁰11 **НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПОРОШКИ СИСТЕМЫ Fe–Co–Ni: ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА**
Захаров Ю.А.^{1,2}, Пугачев В.М.¹, Датий К.А.^{1,2}
¹*Кемеровский государственный университет, Кемерово*
²*Институт углекислого материала и химического материаловедения СО РАН, Кемерово*
- ²⁰
11 – ³⁰11 **ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗМЕРОВ И МОРФОЛОГИИ НАНОЧАСТИЦ, ПОЛУЧЕННЫХ В ГАЗОРАЗРЯДНОМ ГЕНЕРАТОРЕ АЭРОЗОЛЕЙ**
Ефимов А.А., Иванов В.В., Волков И.А., Лизунова А.А.
Московский физико-технический институт, Долгопрудный
ООО «Метрологический центр РОСНАНО», Москва
- ³⁰
11 – ⁴⁰11 **ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКОВ ГИДРОКСИАПАТИТА, ДОПИРОВАННОГО МЕТАЛАМИ**
Домашевская Э.П., Голощапов Д.Л., Аль-Зубейди А.А., Логачев В.В., Юраков Ю.А.
Воронежский государственный университет, Воронеж
- ⁴⁰
11 – ⁵⁰11 **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУР ПРИ РАСПЫЛЕНИИ МЕТАЛЛОВ ВЫСОКОЧАСТОТНЫМИ И ИМПУЛЬСНЫМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ РАЗРЯДАМИ**
Провоторов П.В.¹, Классен Н.В.²
¹*Средняя школа № 82, Черногловка*
²*Институт физики твердого тела РАН, Черногловка*
- ⁰⁰
12 – ³⁰12 **КОФЕ-БРЕЙК**

26 сентября 2013

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Пушин В.Г.

Проф. Аронин А.С.

⁰⁰
9 – 9²⁰

Приглашенный доклад

**ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ
МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ МЕТОДОМ ВИНТОВОЙ
ЭКСТРУЗИИ**

Варюхин В.Н., Бейгельзимер Я.Е.

*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН
Украины, Донецк, Украина*

²⁰
9 – 9⁴⁰

Приглашенный доклад

АМОРФНО – НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глезер А.М., Сундеев Р.В., Шурыгина Н.А.

*Институт металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова,
ГНЦ «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, Москва*

⁴⁰
9 – 9⁵⁵

**ДИНАМИЧЕСКОЕ КАНАЛЬНО-УГЛОВОЕ ПРЕССОВАНИЕ
ТИТАНА И БРОНЗЫ**

Зельдович В.И.¹, Шорохов Е.В.², Хомская И.В.¹, Фролова Н.Ю.¹,
Хейфец А.Э.¹.

¹*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург*

²*Российский Федеральный Ядерный Центр – ВНИИТФ, Снежинск*

⁵⁵
9 – 10¹⁰

**НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ МЕТАЛЛОВ КРУЧЕНИЕМ ПОД
ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ В ЖИДКОМ АЗОТЕ**

Попов В.В., Попова Е.Н., Пилюгин В.П., Кузнецов Д.Д.,
Столбовский А.В.

Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

- 10¹⁰ – 10²⁵ ЭФФЕКТЫ ПАМЯТИ ФОРМЫ В НАНОСТРУКТУРНОМ НИКЕЛИДЕ ТИТАНА**
Рыклина Е.П.
НИТУ «МИСиС», Москва
- 10²⁵ – 10⁴⁰ ФОРМИРОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ЗЁРЕННОЙ СТРУКТУРЫ НИКЕЛИДА ТИТАНА В ПРОЦЕССЕ ТЁПЛОЙ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ПРОКАТКИ**
Лотков А.И.¹, Коваль Ю.Н.², Гришков В.Н.¹, Батурин А.А.¹, Фирстов Г.С.², Кашин О.А.¹, Гирсова Н.В.¹, Круковский К.В.¹, Тимкин В.Н.¹, Жапова Д.Ю.¹
¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*
²*Институт металлофизики им. Г.В.Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина*
- 10⁴⁰ – 10⁵⁵ ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОЗВРАТА НА СТРУКТУРУ И МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ TiNi ПОСЛЕ ИПД**
Батурин А.А.¹, Гришков В.Н.¹, Лотков А.И.¹, Копылов В.И.², Тимкин В.Н.¹
¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*
²*Физико-технический институт НАН Беларуси, Минск, Беларусь*
- 10⁵⁵ – 11¹⁰ МИКРОСТРУКТУРА И СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ТИТАНА И ЦИРКОНИЯ ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**
Ерошенко А.Ю.¹, Шаркеев Ю.П.^{1,2}, Толмачев А.И.¹, Данилов В.И.¹, Уваркин П.В.¹
¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*
²*Научно образовательный центр «Биосовместимые материалы и биоинженерия», Томск*
- 11¹⁰ – 11²⁵ ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР МЕТОДАМИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**
Столяров В.В.
Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва

²⁵
11 – 11 ⁴⁰ **ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ И
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРИ
ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ
НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ**

Астафурова Е.Г.¹, Майер Г.Г.¹, Тулеева М.С.¹, Мельников Е.В.¹,
Кретов Ю.Л.², Кошовкина В.С.², Найденкин Е.В.¹, Рааб Г.И.³,
Одесский П.Д.⁴, Добаткин С.В.⁵

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*

²*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет, Томск*

³*Уфимский государственный авиационный технический университет,
Уфа*

⁴*Центральный научно-исследовательский институт строительных
конструкций им. В.А. Кучеренко, Москва*

⁵*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*

⁴⁰
11 – 11 ⁵⁵ **СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И
НАКЛОНЕННАЯ БАЗИСНАЯ ТЕКСТУРА В МАГНИЕВОМ
СПЛАВЕ МА2-1пч ПОСЛЕ ДВУХЭТАПНОГО РКУП С
ПРОМЕЖУТОЧНЫМ ОТЖИГОМ**

Серебряный В.Н.¹, Рааб Г.И.², Копылов В.И.³, Табачкова Н.Ю.⁴,
Пережогин В.Ю.⁴, Добаткин С.В.^{1,4}

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*

²*Институт физики перспективных материалов, Уфа*

³*Физико-технический институт НАН Белоруссии, Минск, Беларусь*

⁴*НИТУ «МИСиС», Москва*

⁰⁰
12 – 12 ³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

³⁰
12 – 12 ⁴⁵ **РОЛЬ ХАРАКТЕРА ДЕФОРМАЦИИ И МАСШТАБНОГО
ФАКТОРА В МЕТОДАХ ИПД**

Рааб Г.И.

*Уфимский государственный авиационный технический университет,
Институт физики перспективных материалов, Уфа*

⁴⁵
12 – 13⁰⁰ **СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НАНО-И
СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕДНЫХ СПЛАВОВ ПОСЛЕ
СДВИГА ПОД ДАВЛЕНИЕМ И СТАРЕНИЯ**

Добаткин С.В.^{1,2}, Губица Й.³, Шаньгина Д.В.^{1,2}, Бочвар Н.Р.¹,
Страумал П.Б.^{1,2}, Табачкова Н.Ю.², Додони Е.³

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*

²*НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных
материалов, Москва*

³*Университет Этваш Лоранд, Будапешт, Венгрия*

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

⁰⁰
13 – 13¹⁰ **МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СПЛАВОВ R-Fe(Co) С
ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ 3d-ПЕРЕХОДНОГО МЕТАЛЛА**

Терешина И.С.¹, Пелевин И.А.¹, Терешина Е.А.², Добаткин С.В.¹,
Бурханов Г.С.¹

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*

²*Institute of Physics, Academy of Science, Prague, Czech Republic*

¹⁰
13 – 13²⁰ **СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ
ДЕФОРМАЦИИ ГИДРОКСИАПАТИТОВОЙ КЕРАМИКИ**

Иевлев В.М.^{1,2}, Баринов С.М.², Комлев В.С.²,
Костюченко А.В.¹, Кильмаметов А.Р.³, Добаткин С.В.²

¹*Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия*

²*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва, Россия*

³*Технологический институт Карлсруэ, Институт нанотехнологий,
Карлсруэ, Германия*

²⁰
13 – 13³⁰ **ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИОННОЙ АМОРФИЗАЦИИ И
ДЕФОРМАЦИОННОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
СПЛАВОВ ПРИ КРУЧЕНИИ В КАМЕРЕ БРИДЖМЕНА**

Сундеев Р.В., Шалимова А.В., Глезер А.М.

ЦНИИчермет им. И.П.Бардина, Москва

- ³⁰
13 – ⁴⁰13 **СВС КЕРАМИЧЕСКИХ КАТОДОВ В СИСТЕМЕ Cr-Al-Si-W ДЛЯ
ОСАЖДЕНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЖАРСТОЙКИХ
ПОКРЫТИЙ**
Потанин А.Ю.¹, Погожев Ю.С.¹, Левашов Е.А.¹, Новиков А.В.¹,
Власова А.Ю.¹, Кочетов Н.А.^{1,2}, Ковалев Д.Ю.²
¹НИТУ «МИСиС», Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН,
Москва
²Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения
РАН, Черноголовка
- ⁴⁰
13 – ⁵⁰13 **КОРРЕКТНОЕ ОПИСАНИЕ ТРЕХ-ЧАСТИЧНЫХ ВКЛАДОВ В
МЕЖАТОМНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ПРИМЕРЕ НИОБИЯ**
Савельев В.Н., Липницкий А.Г.
Белгородский государственный университет, Центр наноструктурных
материалов и нанотехнологий, Белгород
- ⁵⁰
13 – ⁰⁰14 **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКА УСКОРЕНИЯ СПЕКАНИЯ НАНО- И
УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ
ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНОМ НАГРЕВЕ**
Болдин М.С., Сахаров Н.В., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н.
Научно-исследовательский физико-технический институт
Нижегородского государственного университета им. Н.И.
Лобачевского, Нижний Новгород
- ⁰⁰
14 – ⁰⁰15 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. НАНУ Варюхин В.Н.

Проф. Добаткин С.В.

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

15⁰⁰ – 15¹⁰ ИССЛЕДОВАНИЕ НАНО-ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПЕРОВСКИТОПОДОБНЫХ ОКСИДОВ НА ОСНОВЕ ФЕРРИТОВ СТРОНЦИЯ, ИМЕЮЩИХ ВЫСОКИЙ ДЕФИЦИТ ПО КИСЛОРОДУ

Анчарова У.В.¹, Черепанова С.В.²

¹Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск

²Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН, Новосибирск

15¹⁰ – 15²⁰ СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В АМОРФНОМ СПЛАВЕ AL90Y10 В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗЛИЧНЫХ ОБРАБОТОК

Першина Е.А., Матвеев Д.В., Аронин А.С., Абросимова Г.Е.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

15²⁰ – 15³⁰ ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ НАНОСТРУКТУРНОГО СПЛАВА Ti-50,26 ат.%Ni ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В ЦИКЛ ТМО ТЕПЛОЙ ДЕФОРМАЦИИ

Крейцберг А.Ю.^{1,2}, Браиловский В.², Прокошкин С.Д.¹, Инаекян К.², Коротичкий А.В.¹

¹НИТУ «МИСИС», Москва

²Высшая технологическая школа, Монреаль, Канада

15³⁰ – 15⁴⁰ ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ СТРУКТУРЫ И ХАРАКТЕРИСТИК СВЕРХУПРУГОГО ПОВЕДЕНИЯ СПЛАВОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ Ti-Nb-(Zr, Ta)

Шереметьев В.А.¹, Дубинский С.М.^{1,2}, Браиловский В.²,

Прокошкин С.Д.¹, Инаекян К.²

¹НИТУ «МИСИС», Москва

²Высшая технологическая школа, Монреаль, Канада

- 15⁴⁰ – 15⁵⁰ ТЕПЛОВЫЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ТЬ,
ПОДВЕРГНУТОГО ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ДЕФОРМАЦИИ**
Чжан В.Б.¹, Терёшина И.С.¹, Политова Г.А.¹, Терешина Е.А.²,
Бурханов Г.С.¹, Чистяков О.Д.¹, Добаткин С.В.¹
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
²*Институт физики АН ЧР, Чехия*
- 15⁵⁰ – 16⁰⁰ МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВЫХ
МАГНИТОТВЕРДЫХ СПЛАВОВ Fe-Cr-(7-13)%Co**
Вомпе Т.А.
*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
- 16⁰⁰ – 16¹⁰ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ИПД ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
КАТАНКИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ С
ВЫСОКИМ КОМПЛЕКСОМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ**
Рааб Г.И., Фахретдинова Э.И.
Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа
- 16¹⁰ – 16²⁰ ОСОБЕННОСТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ И СВОЙСТВА
«ТОЛСТЫХ» АМОРФНЫХ ПЛАСТИЧНЫХ
ФЕРРОМАГНИТНЫХ Fe-Co МИКРОПРОВОДОВ,
ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ УЛИТОВСКОГО-ТЕЙЛОРА**
Чуева Т.Р., Заболотный В.Т., Умнов П.П., Умнова Н.В., Молоканов В.В.
*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
- 16²⁰ – 16³⁰ ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ
НА ФАЗОВОЕ РАВНОВЕСИЕ СПЛАВА Cu-0,8%Ag**
Страумал П.Б.^{1,2}, Мазилкин А.А.^{3,4}, Протасова С.Г.^{3,4},
Кильмаметов А.Р.⁴, Курманаева Л.⁴, Косякова К.А.^{1,2}, Добаткин С.В.^{1,2},
Страумал Б.Б.^{2,3,4}
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва*
²*НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных
материалов, Москва*
³*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка*
⁴*Технологический институт Карлсруэ, Институт нанотехнологий,
Карлсруэ, Германия*

³⁰
16 – 16 ⁴⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ СДВИГОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ДЛЯ
ПОЛУЧЕНИЯ ГРАДИЕНТНЫХ СТРУКТУР В
МАЛОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЯХ**

Рааб А. Г.¹, Чукин М. В.², Алёшин Г. Н.¹, Рааб Г.И.¹

¹*Уфимский государственный авиационный технический университет,*

Уфа

²*Магнитогорский государственный технический университет,*

Магнитогорск

⁴⁰
16 – 17 ¹⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

¹⁰
17 **Круглый стол**

**ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
РАЗРАБОТОК В РОССИИ**

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

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)**СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
(ЭНЕРГЕТИКА, МАШИНОСТРОЕНИЕ, МЕДИЦИНА И ДР.) И
РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:
Проф. Хасанов О.Л.
Д.х.н. Чайкина М.В.

- ⁰⁰
10 – 10¹⁵ **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА МЕХАНОАКТИВАЦИИ ШИХТЫ
МАГНИТОТВЁР- ДОГО СПЛАВА 22Х15К МЕТОДАМИ
МЁССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И
РЕНТГЕНОФАЗОВОГО АНАЛИЗА**
Альмов М.И.², Корнеев В.П.¹, Ковалёв Д.Ю.², Миляев И.М.¹,
Вомпе Т.А.¹
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН,
Москва*
²*ИСМАН РАН, Черноголовка*
- ¹⁵
10 – 10³⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ НАНОИНДЕНТИРОВАНИЯ
МИКРОМЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛОС СДВИГА В
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ЧИСТОМ НИОБИИ,
ПОЛУЧЕННОМ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ДЕФОРМАЦИИ**
Коммель Л.
Таллинский технический университет, Таллин, Эстония
- ³⁰
10 – 10⁴⁵ **ПОТЕНЦИАЛЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ АТОМАМИ ДЛЯ
КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ**
Липницкий А.Г.
*Белгородский государственный университет, Центр наноструктурных
материалов и нанотехнологий, Белгород*
- ⁴⁵
10 – 11⁰⁰ **ПОРИСТЫЙ КРЕМНИЙ КАК МАТЕРИАЛ В ЭЛЕКТРОНИКЕ,
ЭНЕРГЕТИКЕ, МЕДИЦИНЕ**
Латухина Н.В., Писаренко Г.А., Рогожин А.С., Лизункова Д.А.,
Гаршин А.А.
Самарский государственный университет, Самара

- ⁰⁰11 – ¹⁵11 **ВОЗМОЖНОСТИ ПОДХОДА, ОСНОВАННОГО НА КОМБИНИРОВАНИИ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКИМИ И РЕНТГЕНОДИФРАКТОМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КРИСТАЛЛОГРАФИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ.**
Клечковская В.В., Имамов Р.М.
Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, Москва
- ¹⁵11 – ³⁰11 **XPS ИССЛЕДОВАНИЯ МЕЖАТОМНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОСТРУКТУРАХ (Co₄₅Fe₄₅Zr₁₀/A-Si)₄₀ И (Co₄₅Fe₄₅Zr₁₀/SiO₂)₃₂**
Домашевская Э.П.¹, Чернышев А.В.¹, Турищев С.Ю.¹, Калинин Ю.Е.², Ситников А.В.²
¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*
²*Воронежский государственный технический университет, Воронеж*

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

- ³⁰11 – ⁴⁰11 **КРЕМНИЕВЫЕ НАНОНИТИ КАК СЕНСОРЫ МОЛЕКУЛ КИСЛОРОДА**
Георгобиани В.А., Маршов В.С., Осминкина Л.А., Тимошенко В.Ю.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва
- ⁴⁰11 – ⁵⁰11 **ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ И ЗАРЯДОВЫХ ЭФФЕКТОВ КЛАСТЕРОВ СЕРЕБРА В РЕАКЦИИ ОКИСЛЕНИЯ ПРОПИЛЕНА**
Польнская Ю.Г., Пичугина Д.А., Кузьменко Н.Е.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
- ⁵⁰11 – ⁰⁰12 **СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОРОШКИ СТРУВИТА И НЬЮБЕРИТА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ РЕЗОРБИРУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ**
Казакова Г.К., Сафронова Т.В., Путляев В.И.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
- ⁰⁰12 – ³⁰12 **КОФЕ-БРЕЙК**
- ³⁰12 – ⁴⁰12 **ПОЛУЧЕНИЕ АМОРФНОГО УГЛЕРОДА ВЗРЫВНОЙ АМОРФИЗАЦИЕЙ АЛМАЗА ПРИ КОНТАКТЕ С ЖИДКИМ УГЛЕРОДОМ**
Башарин А.Ю., Лысенко И.Ю.
Объединенный Институт Высоких Температур РАН, Москва

- 12 – 12** ⁴⁰ ⁵⁰ **БИОРЕЗОРБИРУЕМЫЕ РЕАКЦИОННО-СВЯЗАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ.**
Филиппов Я.Ю.^{1,3}, Ларионов Д.С.¹, Путляев В.И.^{1,2}, Агахи К.А.³, Ковальков В.К.³, Соколов А.В.³
¹*МГУ им. М.В.Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва*
²*МГУ им. М.В.Ломоносова, Химический факультет, Москва*
³*НИИ Механики МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва*
- 12 – 13** ⁵⁰ ⁰⁰ **РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ОКСИДНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ БАЗАЛЬТОВОГО ВОЛОКНА**
Рыбин В.А.
Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск
- 13 – 13** ⁰⁰ ¹⁰ **МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ БИОАКТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ TiCaPSON-(Ag,Cu) С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ**
Батенина И.В.¹, Кирюханцев-Корнеев Ф.В.¹, Шейвейко А.Н.¹, Левашов Е.А.¹, Анисимова Н.Ю.², Глушанкова Н.А.², Штанский Д.В.¹
¹*НИТУ «МИСиС», Москва*
²*Российский онкологический научный центр имени Н.Н.Блохина РАМН, Москва*
- 13 – 13** ¹⁰ ²⁰ **РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ FE-CR-CO МАГНИТОТВЕРДЫХ СПЛАВОВ МЕТОДОМ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**
Альмов М.И., Устюхин А.С., Миляев И.М., Левинский Ю.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
- 13 – 13** ²⁰ ³⁰ **ВОЗДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАЗВУКА НА МЕЗОСТРУКТУРУ АМОРФНОГО ГИДРАТИРОВАННОГО ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ**
Япрынцев А.Д.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва
- 13 – 13** ³⁰ ⁴⁰ **СИНТЕЗ И ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ ФТОРСОДЕРЖАЩЕГО ДИОКСИДА ТИТАНА**
Садовников А.А.¹, Баранчиков А.Е.²
¹*МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва*
²*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва*

⁴⁰
13 – 13⁵⁰ **ЭФФЕКТ РЕЗИСТИВНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ В
НАНОСТРУКТУРАХ ВОССТАНОВЛЕННОГО ОКСИДА
ГРАФЕНА**

Капитанова О.О.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет Наук о Материалах, Москва

⁵⁰
13 – 14⁰⁰ **TiO₂ НАНОЧАСТИЦЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ДОСТАВКИ В
КЛЕТКИ НАНОКОМПОЗИТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ДНК-
ФРАГМЕНТЫ**

Бессуднова Е.В.¹, Шикина Н.В.¹, Исмагилов З.Р.^{1,4}, Левина А.С.²,
Репкова М.Н.², Мазуркова Н.А.³, Рябчикова Е.И.^{2,3}, Зарытова В.Ф.²

¹*Институт катализа им. Г.К. Борескова, Новосибирск*

²*Институт химической биологии и фундаментальной медицины,
Новосибирск*

³*ГНЦ «ВЕКТОР», Новосибирск*

⁴*Институт углехимии и химического материаловедения, Кемерово*

⁰⁰
14 – 15⁰⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БИБЛИОТЕКА

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:
Проф. Елсуков Е.П.
Проф. Левашов Е.А.

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

- ⁰⁰
10 – 10 ¹⁰ **ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ СТАБИЛИЗАТОРА ЗОЛЯ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И ТЕРМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ZrO₂**
Трусова Е.А., Хрущёва А.А., Шелехов Е.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
- ¹⁰
10 – 10 ²⁰ **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ КОМПОЗИТОВ 3D-МЕТАЛЛПОРИСТЫЙ КРЕМНИЙ И ИХ ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**
Леньшин А.С.¹, Середин П.В.¹, Минаков Д.А.¹, Кашкаров В.М.¹, Агапов Б.Л.¹, Домашевская Э.П.¹, Кононова И.Е.², Мошников В.А.², Терехова Н.С.³, Шабанова. И.Н.³
¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*
²*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Санкт-Петербург*
³*Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск*
- ²⁰
10 – 10 ³⁰ **ПОЛУЧЕНИЕ АЛЮМОКОМПОЗИТОВ С ИНТЕГРИРОВАННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ**
Агуреев Л.Е., Костиков В.И., Еремеева Ж. В.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ³⁰
10 – 10 ⁴⁰ **ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИИ И ПЕРЕНОСА ЗАРЯДА В НАНОКОМПОЗИТАХ ИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ И ПОЛИМЕРОВ ПРИ ИОНИЗИРУЮЩЕМ ОБЛУЧЕНИИ**
Покидов А.П., Классен Н.В.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

- ⁴⁰10 – ⁵⁰10 **РАЗРАБОТКА НАНОМОДИФИЦИРОВАННОЙ СВЯЗКИ НА ОСНОВЕ СПЛАВА Cu-Fe-Co-Ni ДЛЯ СОЗДАНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ**
Логинов П.А., Левашов Е.А., Курбаткина В.В, Сидоренко Д.А.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁵⁰10 – ⁰⁰11 **ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ПОЛИМЕРНОГО АГЕНТА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕССА НА СТРУКТУРИРОВАННОСТЬ НАНОПОРОШКОВ ZrO₂**
Ильичёва А.А.¹, Май До², Михайлина Н.А.¹, Михаленко И.И.², Подзорова Л.И.¹, Куцев С.В.¹.
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва*
²*Российский университет дружбы народов, Москва*
- ⁰⁰11 – ¹⁰11 **ВЛИЯНИЕ ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР С РЕШЁТКОЙ ИНВЕРТИРОВАННОГО ОПАЛА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ**
Сухина Н.С.¹, Масалов В.М.¹, Жохов А.А.¹, Ходос И.И.², Емельченко Г.А.¹
¹*Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка,*
²*Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов РАН, Черноголовка*
- ¹⁰11 – ²⁰11 **ПОЛУЧЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА И НИКЕЛЯ В ПОРАХ УГЛЕРОДНОЙ МАТРИЦЫ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МЕТАЛЛ-УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИТОВ**
Захаров Ю.А.^{1,2}, Пугачев В.М.², Сименюк Г.Ю.¹, Воропай А.Н.¹, Павелко Н.В.², Манина Т.С.¹, Барнаков Ч.Н.¹
¹*Институт угля и химического материаловедения СО РАН, Кемерово*
²*Кемеровский государственный университет, Кемерово*
- ²⁰11 – ³⁰11 **КОМПОЗИТЫ МАНГАНИТ-ПОЛИМЕР С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ МАГНЕТОСОПРОТИВЛЕНИЯ**
Елисеев А. А., Васильев А. В.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

- ³⁰
11 – 11 ⁴⁰ **ПРОЦЕССЫ СПЕКАНИЯ ПОРОШКОВЫХ СТАЛЕЙ,
СОДЕРЖАЩИХ В ШИХТЕ НАНОРАЗМЕРНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ
ВОЛОКНА**
Панов В.С., Еремеева Ж.В.. Скориков Р.А.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁴⁰
11 – 11 ⁵⁰ **ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ
ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ
ЭНЕРГИЮ НА ОСНОВЕ БИОМОРФНЫХ КОМПОЗИТОВ**
Ершов А.Е., Классен Н.В., Курлов В.Н.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка
- ⁵⁰
11 – 12 ⁰⁰ **НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ
ЭЛЕКТРОДЫ НА ОСНОВЕ ФОСФИДА ИНДИЯ – ОСНОВА ДЛЯ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ**
Сычикова Я.А.
*Бердянский государственный педагогический университет, Бердянск,
Украина*
- ⁰⁰
12 – 12 ³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

БИБЛИОТЕКА

**СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В
КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:
Проф. Мейснер Л.Л.
К. ф.-м. н. Хрущов М.М.

³⁰
12 – 12¹⁵ **ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАДИЕНТНЫХ СТРУКТУР В
МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЯХ МОНО- И
ПОЛИКРИСТАЛЛОВ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА
ТИТАНА МЕТОДАМИ ДИФРАКЦИИ ОБРАТНОРАССЕЯННЫХ
ЭЛЕКТРОНОВ И РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ**
Мейснер С.Н., Лотков А.И., Мейснер Л. Л., Твердохлебова А.В.
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

¹⁵
12 – 12³⁰ **ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
ПОКРЫТИЙ ИЗ ТАНТАЛА И, ПРИМЫКАЮЩИХ К НИМ,
ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ НИКЕЛИДА ТИТАНА**
Мейснер Л.Л., Гудимова Е.Ю., Остапенко М.Г., Лотков А.И.
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

³⁰
12 – 12⁴⁰ **ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГРАДИЕНТНЫХ ПОКРЫТИЙ МЕТОДАМИ
МИКРОПЛАЗМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ И СВЕРХЗВУКОВОГО
ГЕТЕРОФАЗНОГО ПЕРЕНОСА**
Бобкова Т.И.
ЦНИИ КМ «Прометей», Санкт-Петербург

⁴⁰
12 – 12⁵⁰ **ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЁНОК
СЕЛЕНИДОВ МЕТАЛЛОВ**
Малий Л. В., Мокроусов Г.М.
Томский государственный университет, Томск

⁵⁰
12 – 13⁰⁰ **СОЗДАНИЕ ПОКРЫТИЙ В СИСТЕМЕ Ti-Al-Si-C-N С ЗАДАННОЙ
НАНОКОМПОЗИЦИОННОЙ СТРУКТУРОЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ
ВЫСОКУЮ ТВЁРДОСТЬ И ТЕРМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ**
Купцов К.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Шевейко А.Н., Штанский Д.В.,
Левашов Е.А.
НИТУ «МИСиС», Москва

- ⁰⁰
13 – 13 ¹⁰ **ПОЛУЧЕНИЕ НАНО - И МИКРОРАЗМЕРНЫХ
ЛЕГИРОВАННЫХ АЛМАЗНЫХ ЧАСТИЦ И ПЛЕНОК С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИМЕРОВ - ПРЕДШТВЕННИКОВ
АЛМАЗНОЙ ФАЗЫ**
Седов В.С.¹, Сизов А.И.², Ральченко В.Г.¹, Звукова Т.М.², Хомич А.А.¹
¹*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва*
²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва*
- ¹⁰
13 – 13 ²⁰ **СИНТЕЗ МНОГОСЛОЙНОГО ГРАФЕНА МЕТОДОМ
ХИМИЧЕСКОГО ГАЗОФАЗНОГО ОСАЖДЕНИЯ НА МЕДИ**
Костоград И.А.^{1,2}, Смовж Д.В.¹
¹*Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск*
²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- ²⁰
13 – 13 ³⁰ **КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ТВЕРДОСТИ
АМОРФНОГО СПЛАВА Fe₇₈P₂₀Si₂ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ
ФОТОННОЙ ОБРАБОТКЕ**
Каньныкин С.В., Боряк А.В., Ильинова Т.Н., Вавилова В.В.
Воронежский государственный университет, Воронеж
- ³⁰
13 – 13 ⁴⁰ **МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОРИСТЫХ ПЛЕНОК НА
ПРИМЕРЕ МАССИВОВ КАНТИЛЕВЕРОВ ИЗ АНОДНОГО
ОКСИДА АЛЮМИНИЯ**
Клименко А.А.¹, Бойцова О.В.^{1,2}, Лебедев В.А.¹, Симонов В.Н.³,
Матисон Н.А.³
¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*
²*Институт общей и неорганической химии им. Курнакова РАН, Москва*
³*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва*
- ⁴⁰
13 – 17 ⁵⁰ **СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОКОМПОЗИТНЫХ
ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ АМОРФНОГО УГЛЕРОДА**
Андреев А.В.¹, Литовченко И.Ю.^{1,2}, Коротаев А.Д.¹, Борисов Д.П.¹,
Терехов П.А.³
¹*Национальный исследовательский Томский государственный
университет, Томск*
²*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*
³*Томский университет систем управления и радиоэлектроники, Томск*
- ⁵⁰
13 – 14 ⁰⁰ **НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ ИОННО-ПЛАЗМЕННЫХ
ВАКУУМНО-ДУГОВЫХ ПОКРЫТИЙ TiN ВВЕДЕНИЕМ В ИХ
СОСТАВ МЕДИ**
Белов Д.С., Блинков И.В., Волхонский А.О.
НИТУ «МИСиС», Москва

- ⁰⁰ 14 – ⁰⁰ 15 ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
- ⁰⁰ 15 – ¹⁰ 15 НАНОКОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ MoCN-Ag
ТРИБОТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
Бондарев А.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Штанский Д.В.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ¹⁰ 15 – ²⁰ 15 ЭПИТАКСИАЛЬНЫЙ РОСТ ПЛЕНОК ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ
NiAl и Ni₃Al (МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА)
Прижимов А.С.
Воронежский государственный университет, Воронеж
- ²⁰ 15 – ³⁰ 15 ЭЛЕКТРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ДИСПЕРСИОННО-
ТВЕРДЕЮЩИХ КЕРАМИК Ti-Zr-C И Ti-Nb-C И
ЭЛЕКТРОИСКРОВЫЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ НИХ
Манакова О.С., Левашов Е.А., Курбаткина В.В.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ³⁰ 15 – ⁴⁰ 15 ТОНКИЕ ПЛЕНКИ СО СТРУКТУРОЙ ПИРОХЛОРА:
ПОЛУЧЕНИЕ ИЗ РАСТВОРОВ, СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ
Харченко А.В., Иванов А.С., Панов Ю.М., Григорьев А.Н., Кауль А.Р.
МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва
- ⁴⁰ 15 – ⁵⁰ 15 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ОКСИДНЫХ ПЛЕНОК НА
ЦИРКОНИЕВЫХ СПЛАВАХ, ПОДВЕРГНУТЫХ ИНТЕНСИВНОЙ
ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ
Котенева М.В., Никулин С.А., Рожнов А.Б.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁵⁰ 15 – ⁰⁰ 16 ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОБРАЗОВАНИЯ СЛОЕВ
НАНОПОРИСТОГО КРЕМНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА НЕГО
УСЛОВИЙ ТРАВЛЕНИЯ
Абрамова Е.Н., Хорт А.М., Яковенко А.Г.
*Московский государственный университет тонких химических
технологий им. М.В.Ломоносова, Москва*

25 сентября 2013
15³⁰ -17⁰⁰

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА НАНОПОРОШКОВ

1-1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУРНЫХ НАНОПОРОШКОВ ПОЛИТИТАНАТА КАЛИЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ СОЛЕЙ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

Третьяченко Е.В., Гороховский А.В., Гоффман В.Г., Косарев А.В., Юрков Г.Ю.
*Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.,
Саратов*

1-2. ФРАКТАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СУПЕРКЛАСТЕРОВ GaSb, ПОЛУЧЕННЫХ НЕРАВНОВЕСНОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ ИЗ РАСПЛАВА

Битюцкая Л.А., Куцельк Т.В.
Воронежский государственный университет, Воронеж

1-3. РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗМЕРОВ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДОВ ПРИ СИНТЕЗЕ В ПЛАЗМЕННЫХ ПОТОКАХ

Колесников А.В.
Технологический университет Тсване, Южно-Африканская Республика

1-4. 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТА ЭНЕРГИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВЫХ СРЕДАХ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ЧАСТИЦАМИ

Костенков С.Н., Харанжевский Е.В.
Удмуртский государственный университет, Ижевск

1-5. ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА СКОРОСТЬ ОКИСЛЕНИЯ МАССИВНОГО ОБРАЗЦА ЦИНКА СУБ- И СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ВОДОЙ И РОСТ НАНОЧАСТИЦ ZnO

Шишкин А.В., Дубов Д.Ю., Сокол М.Я., Федяева О.Н., Востриков А.А.
Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск

1-6. ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОПОРОШКА $Y_2O_3:Eu$ СИНТЕЗИРОВАННОГО ИСПАРЕНИЕМ В ЛУЧЕ ВОЛОКОННОГО ИТТЕРБИЕВОГО ЛАЗЕРА

Саматов О.М.¹, Бекетов И.В.^{1,2}, Медведев А.И.^{1,2}, Тимошенкова О.Р.¹,
Мурзакаев А.М.¹, Дёмина Т.М.¹

¹*Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург*

²*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.*

1-7. ГИДРОФИЛИЗАЦИЯ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК СЕЛЕНИДА КАДМИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫМ КОЛЛОИДНЫМ МЕТОДОМ

Спирин М.Г., Бричкин С.Б., Гак В.Ю.

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

1-8. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СИНТЕЗА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ $MgAl_2O_4$ МЕТОДОМ СООСЖДЕНИЯ

Попов В.В., Петрунин В.Ф., Коровин С.А.

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

1-9. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА ИТРИЙ-АЛЮМИНИЕВОГО ГРАНАТА ДЛЯ ПРОЗРАЧНОЙ КЕРАМИКИ

Аксенов Д.И., Трушкова Т.Н., Файков П.П., Жариков Е.В., Провоторов М.В.

РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва

1-10. СРАВНЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ Sr_2FeMoO_6 , ПОЛУЧЕННЫХ ТВЕРДОФАЗНЫМ И ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДАМИ

Трусова Е.А.¹, Каланда Н.А.², Вохминцев К.В.¹, Петров А.В.², Ковалев Л.В.

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

²*Государственное научно-производственное объединение “Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению”, Минск, Республика Беларусь*

1-11. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НИЗКОРАЗМЕРНОГО ТРИВАНДАТА АММОНИЯ

Захарова Г.С., Куриленко А.С.

Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург

1-12. ОБРАЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР ПРИ ЭРОЗИИ ЭЛЕКТРОДОВ В СИЛЬНОТОЧНОМ ИМПУЛЬСНОМ РАЗРЯДЕ

Баркалов Е.Е., Койдан В.С., Казеев М.Н., Козлов В.Ф., Толстов Ю.С.

НИЦ «Курчатовский институт», Москва

1-13. РАЗРАБОТКА ПРОТОТИПА ТЕХНОЛОГИИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА МИКРОННЫХ ПОРОШКОВ НИТРИДОВ СИСТЕМЫ Fe-N

Ковалев Е.П., Алымов М.И., Анкудинов А.Б., Гнедовец А.Г., Зеленский В.А.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

1-14. ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРОЗОЛЯ ЦИРКОНАТА ЛАНТАНА, ПОЛУЧЕНИЕ LZO ПОРОШКОВ

Бовина Е.А., Клочихина А.В., Котина Г.В., Лукашев Р.В., Содержинова М.М., Тарасова Д.В., Чибирова Ф.Х.

Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, Москва

1-15. ЕСТЬ ЛИ СПИН-ПАЙЕРЛСОВСКИЙ ЭФФЕКТ В НАНО?

Григорьева А.В.¹, Барулин А.В.¹, Гильманов М.И.², Семенов А.В.², Демишев С.В.²

¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

²Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва

1-16. СТАНДАРТНАЯ ЭНТАЛЬПИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦЫ $Pb_2Bi_7Sn_4$

Овчинникова И.В., Барбин Н.М.

Уральская государственная сельскохозяйственная академия, Екатеринбург

Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России, Екатеринбург

1-17. АКТИВАЦИЯ НАНОЧАСТИЦ СИЛИКАТ-ГИДРАТА КАЛЬЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ГИДРАТАЦИИ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА ПО ДАННЫМ МАЛОУГЛОВОГО РАССЕЯНИЯ НЕЙТРОНОВ

Гурьянов А.М.¹, Лебедев В.М.², Лебедев В.Т.²

¹Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара

²Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова, Гатчина

1-18. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОЛЕВЫЕ ЭМИТТЕРЫ НА ОСНОВЕ СТЕРЖНЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ ZnO

Артемов В.В., Лавриков А.С., Грецкая И.Ю.

Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова, Москва

1-19. ВАКАНСИОННАЯ ПРИРОДА ЛОКАЛИЗОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ В ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЕ НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ SnO_2 , ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ГАЗОТРАНСПОРТНОГО СИНТЕЗА

Чуленкова О.А.¹, Домашевская Э.П.¹, Рябцев С.В.¹, Юраков Ю.А.¹, Попов А.Е.¹, Высоцкий Д.В.¹, Овсянников Р.², Турищев С.Ю.¹

¹Воронежский государственный университет, Воронеж

²Синхротрон BESSY II Гельмгольца Центра Берлин, Берлин, Германия

1-20. СИНТЕЗ ГИДРОЗОЛЕЙ ДИОКСИДА ТИТАНА УЛЬТРАЗВУКОВЫМ МЕТОДОМ

Содержинова М.М., Тарасова Д.В., Чибирова Ф.Х.

Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я.Карпова, Москва

1-21. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЭКСПЕРИМЕНТА НА РАЗМЕР НАНОЧАСТИЦ АМОРФНОГО КРЕМНЕЗЕМА

Даудова А.Л., Межидов В.Х., Абдуллаев А.М., Эльмурзаев М.Б.

Грозненский государственный нефтяной технический университет, Грозный

1-22. МОДЕЛИРОВАНИЕ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ НАНОКЛАСТЕРОВ СИЛИЦИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

Битюцкая Л.А., Глушков Г.И., Попов С.В., Тучин А.В.

Воронежский государственный университет, Воронеж

1-23. ОБ УПРУГИХ СВОЙСТВАХ НАНОКРИСТАЛЛОВ АЛМАЗА, Si И Ge

Магомедов М.Н.

*Институт проблем геотермии Дагестанского НЦ РАН, Махачкала***1-24. РАСЧЕТ СТРУКТУРЫ КЛАСТЕРОВ АЛЮМИНИЯ МЕТОДОМ ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ**Сулейменов Т., Бектурганов Н.С., Ниязова Р.С., Сантеева С.А.*Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан***1-25. ВЛИЯНИЕ ДЛИНЫ ЗАКРЫТОЙ ОДНОСТЕННОЙ УГЛЕРОДНОЙ НАНОТРУБКИ (5,5) НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЗАЗОР МЕЖДУ НИЗШЕЙ СВОБОДНОЙ И ВЫСШЕЙ ЗАНЯТОЙ МОЛЕКУЛЯРНЫМИ ОРБИТАЛЯМИ**Тучин А.В., Битюцкая Л. А., Бормонтов Е.Н.*Воронежский государственный университет, Воронеж***1-26. ВЛИЯНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ ШИХТЫ НА МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО МАГНИТОТВЕРДОГО СПЛАВА 22Х15К**Альмов М.И., Миляев И.М., Зеленский В.А., Юсупов В.С., Анкудинов А.Б., Миляев А.И.*Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва***1-27. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ НИКЕЛЬ-МЕДЬ**Пугачев В.М.¹, Захаров Ю.А.^{1,2}, Васильева О.В.^{1,2}, Додонов В.Г.¹, Просвирина И.П.³, Карпушкина Ю.В.¹¹*Кемеровский государственный университет, Кемерово*²*Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемерово*³*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск***КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ****1-28. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОПОРОШКОВ $Y_{1-x}Zn_xFeO_3$ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ**Кнурова М.В.¹, Миттова И.Я.¹, Демидова С.Ю.¹, Солодухин Д.О.¹, Миттова В.О.²¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*²*Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко, Воронеж***1-29. СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАНОПОРОШКОВ ИЗ СФЕР $(Y_{1-x}Eu_x)_2O_3$** Безкровный А.С., Ермолаева Ю.В., Вовк О.М., Толмачев А.В.*Институт монокристаллов НАН Украины, Харьков, Украина*

**1-30. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СИЛАНОЛЬНЫХ ГРУПП
ПОВЕРХНОСТИ МЕЗОПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ С РАЗЛИЧНОЙ
СТРУКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ СИЛИКАТНЫХ КАНАЛОВ**

Лебедева И.И., Кондрашова Н.Б., Саенко Е.В., Тиунова Т.Г., Вальцифер В.А.
Институт технической химии УрО РАН, Пермь

**1-31. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ ГЛИНЫ.
СИЛИЦИУМИН – ПРИРОДНЫЙ БИОСОВМЕСТИМЫЙ ПОЛИМЕР**

Буряченко С. В., Пуляев С. А., Мельник В. В.

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, Харьков, Украина

**1-32. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ
НАНОЧАСТИЦ «СЕРЕБРО-ПЛАТИНА»**

Тастекова Э. А., Григорьева А. В.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

**1-33. ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ НАНОЧАСТИЦ FeGa_2O_4 МЕТОДОМ
МЕССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ**

Гервиц Н.Е.¹, Любутин И.С.¹, Гиппиус А.А.^{1,2}, Chun-Rong Lin³, Коротков Н.Ю.¹

¹*Институт кристаллографии им. А.В.Шубникова РАН, Москва*

²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*

³*Department of Applied Physics, National Pintung University of Education,
Pingtung County, Taiwan*

**1-34. ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА ОПТИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА АНСАМБЛЕЙ КРЕМНИЕВЫХ НАНОНИТЕЙ**

Гончар К.А., Осминкина Л.А., Тимошенко В.Ю.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва

**1-35. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СМЕШАННЫХ ГИДРОКСИДОВ ЖЕЛЕЗА И
КОБАЛЬТА ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

Пугачев В.М.¹, Захаров Ю.А.^{1,2}, Зюзюкина Е.Н.^{1,2}

¹*Кемеровский государственный университет, Кемерово*

²*Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемерово*

**СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В
КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ****2-1. ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
НАНОКРИСТАЛЛОВ ZnSe/ZnS И CdSe/ZnSe**

Джафаров М.А.

Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан

**2-2. СТРУКТУРА НАНО- И СУБМИКРОМЕТРОВЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ
СЛОЕВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ**

Остапенко М.Г.¹, Мейснер Л.Л.^{1,2}, Лотков А.И.¹, Гудимова Е.Ю.¹

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*

²*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск*

**2-3. ФОРМИРОВАНИЕ РАСТВОРОВ ОКСИДОВ ХРОМА В СТАЛИ ПРИ
ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОВЕРХНОСТИ КОРОТКИМИ
ИМПУЛЬСАМИ**

Харанжевский Е.В., Кривилев М.Д., Решетников С.М.

Удмуртский государственный университет, Ижевск

**2-4. НОВЫЕ ПОЛИМЕРЫ - ПРЕДШЕСТВЕННИКИ АЛМАЗНОЙ ФАЗЫ
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕГИРОВАННЫХ АЛМАЗНЫХ ЧАСТИЦ И ПЛЕНОК**

Сизов А.И.¹, Звукова Т.М.¹, Седов В.С.², Ральченко В.Г.², Хомич А.А.²

¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва*

²*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва*

**2-5. ОСОБЕННОСТИ ЭПИТАКСИАЛЬНОГО РОСТА ПЛЕНОК ОКСИДА
ЦИНКА НА НАНОРЕЛЬЕФНЫХ ПОДЛОЖКАХ ЛЕЙКОСАПИРА**

Каневский В.М.¹, Буташин А.В.¹, Муслимов А.Э.¹, Ракова Е.В.¹, Власов В.П.¹,
Бабаев В.А.²

¹*Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, Москва*

²*Дагестанский государственный университет, Махачкала*

**2-6. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК НА
ОСНОВЕ ОКТАВИНИЛСИЛСЕСКВИОКСАНА И
ПОЛИВИНИЛСИЛСЕСКВИОКСАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СТРУКТУРИРОВАННОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ**

Тутов М.В., Карпова Е.И., Свистунова И.В., Шапкин Н.П.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

**2-7. СТРУКТУРА И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК
НИОБАТА ЛИТИЯ, СФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДОМ
ВЫСОКОЧАСТОТНОГО МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ В
АТМОСФЕРЕ Ar+O₂**

Сумец М.П.^{1,2}, Костюченко А.В.¹, Иевлев В.М.¹

¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*

²*Воронежский институт Государственной противопожарной службы МЧС
России, Воронеж*

2-8. ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕГИРОВАННОГО ПАЛЛАДИЕМ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ В НИКЕЛИДЕ ТИТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАГНЕТРОННОГО ОСАЖДЕНИЯ И ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ

Мейснер Л.Л.¹, Миронов Ю.П.¹, Лотков А.И.¹, Ротштейн В.П.²

¹Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

²Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск

2-9. ОСОБЕННОСТИ ТЕРМООКСИДИРОВАНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР V_xO_y/InP , СФОРМИРОВАННЫХ МЯГКИМ И ЖЁСТКИМ МЕТОДАМИ

Бурцева Н.А., Сладкопечев Б.В., Миттова И.Я., Томина Е.В.

Воронежский государственный университет, Воронеж

2-10. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ НА ЭЛЕКТРОХРОМНЫЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК ОКСИДА ВОЛЬФРАМА

Давыдова Е.А., Комлев А.А., Комлев, А.Е., Шаповалов В.И.

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет

«ЛЭТИ», Санкт-Петербург

2-11. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ $TiO_2/TiSi_2/Si$

Возгорьков А.М.^{1,2}, Безрядин М.Н.¹, Канныкин С.В.¹, Кушев С.Б.^{1,2}

¹Воронежский государственный университет, Воронеж

²Воронежский государственный технический университет, Воронеж

2-12. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ Al-Cr-Si-Ti-Cu-N

Дитенберг И.А.^{1,2}, Березовская В.Р.², Денисов К.И.^{1,3}, Пинжин Ю.П.^{1,3},

Коротаев А.Д.^{1,2,3}, Романов В.Я.², Борисов Д.П.², Тюменцев А. Н.^{1,2,3}

¹Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

²Сибирский физико-технический институт, Томск

³Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск

2-13. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ НИТЕВИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ СЕЛЕНИДОВ МЕДИ, РАСТУЩИХ В ТОНКИХ ПЛЁНКАХ

Колосов В.Ю., Селенских Я.А., Юровских А.С.

Уральский федеральный университет, Екатеринбург

2-14. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ $TiNiCu$, ПОЛУЧЕННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ГАЗОПЛАМЕННЫМ НАПЫЛЕНИЕМ

Русинов П.О., Балаев Э.Ю., Бледнова Ж.М.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

2-15. РАДИАЦИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ОБЛУЧЕННЫХ ЭЛЕКТРОНАМИ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ПОРОШКОВ ТИТАНАТА БАРИЯ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ МИКРО- И НАНОПОРОШКАМИ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ РАЗЛИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

Михайлов М.М., Утебеков Т.А., Юрьев С.А.

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск

2-16. ТРЕБОВАНИЕ К НАНОТЕХНОЛОГИИ ПО ПОВОДУ ГРАФЕНОВ

Байкин С.А.

Otto Group Russia, Москва

2-17. ПОЛУЧЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНЕСЕННЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЛОЖНООКСИДНЫХ СИСТЕМ

Русских О.В., Остроушко А.А.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, Екатеринбург

2-18. СТРУКТУРА, ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК Ag-Cu

Босых М.А.¹, Кушев С.Б.^{1,2}, Антонова М.А.¹, Канныкин С.В.^{1,2}, Солдатенко С.А.², Лукин О.А.³

¹*Воронежский государственный технический университет, Воронеж*

²*Воронежский государственный университет, Воронеж*

³*Московский институт инженеров транспорта (Воронежский филиал), Воронеж*

2-19. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ГРАДИЕНТНЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ Ti-Al-Si-N

Пинжин Ю.П.¹, Коротаяев А.Д.², Овчинников С.В.¹, Слабодчиков В.А.²

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*

²*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск*

2-20. ФОРМИРОВАНИЕ НАНО- И СУБМИКРОСТРУКТУР В ПРИПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ

Нейман А.А., Мейснер Л.Л., Сёмин В.О.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**2-21. ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ НАПЫЛЕНИЯ НА АНИЗОТРОПИЮ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПЛЕНОК $(\text{CoNbTa})_x(\text{SiO}_2)_{100-x}$**

Полубавкина Ю.С., Стогней О.В.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

2-22. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА ОКСИДА АЛЮМИНИЯ В КАЧЕСТВЕ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ДОБАВКИ КОМПОЗИЦИОННОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО НИКЕЛЕВОГО ПОКРЫТИЯ

Маслов А.Л., Полушин Н.И., Овчинникова М.С.

НИТУ «МИСиС», Москва

2-23. ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ОСАЖДЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК YSZ В КАЧЕСТВЕ БУФЕРНОГО СЛОЯ ДЛЯ ВТСП-ПРОВОДОВ 2-ГО ПОКОЛЕНИЯ

Лелюк Д.П.

МГУ им. М.В.Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

2-24. ЗОННАЯ СТРУКТУРА ЗИГЗАГОБРАЗНЫХ ГРАФЕНОВЫХ НАНОЛЕНТ В МОДЕЛИ GGA-PBEsol

Нгуен В.Ч., Ершов И.В., Илясов В.В.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

2-25. МОДУЛЯЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ МУЛЬТИГРАФЕНА

Бокова А.М., Тучин А.В., Битюцкая Л. А.

Воронежский государственный университет, Воронеж

2-26. ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК Nb_2O_5 МЕТОДОМ ИОННО-ЛУЧЕВОГО РАСПЫЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКОЙ МИШЕНИ

Семененко К.И., Каширин М.А., Стогней О.В.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

2-27. ПЛЕНКИ $\text{Fe}_{48-98}\text{Zr}_{2-34}\text{N}_{0-18}$: МАГНЕТРОННОЕ НАПЫЛЕНИЕ, ФАЗОВО-СТРУКТУРНОЕ СОСТОЯНИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА

Харин Е.В.¹, Теджегов В.А.¹, Труханов П.А.², Шефтель Е.Н.¹, Кирюханцев-Корнеев Ф.В.²

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

²*НИТУ «МИСИС», Москва*

2-28. ФОРМИРОВАНИЕ И ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ С РАЗЛИЧНЫМ РАЗМЕРОМ ПОР

Леньшин А.С., Середин П.В., Минаков. Д.А., Ципенюк В.Н., Агапов Б.Л., Кашкаров В.М., Домашевская Э.П.

Воронежский государственный университет, Воронеж

2-29. XANES И USXES ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ И АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ НАНОСЛОЕВ КРЕМНИЯ НА ПОДЛОЖКЕ ВЫСОКООРИЕНТИРОВАННОГО ПИРОЛИТИЧЕСКОГО ГРАФИТА (НОРГ)

Турищев С.Ю.¹, Анисимов А.В.¹, Машин А.И.², Ершов А.В.², Нежданов А.В.², Терехов В.А.¹

¹*Воронежский Государственный Университет, Воронеж*

²*Нижегородский Государственный Университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород*

2-30. НАНЕСЕНИЕ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ БАББИТОВЫХ СПЛАВОВ, АРМИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ

Гвоздев П.П., Коберник Н.В., Михеев Р.С.

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва

2-31. ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПОРИСИЫХ ПЛЕНОК АНОДНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ

Куратова Н.С., Росляков И.В., Напольский К.С.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ**3-1. ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК И ДЕТАЛЕЙ С ЭЛЕМЕНТАМИ СУБМИКРО- И НАНОСТРУКТУРЫ**

Рудской А.И., Коджаспиров Г.Е.

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург

3-2. НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ: ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ

Носкова Н.И., Волкова Е.Г.

Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

3-3. ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСНОСТИ И УСЛОВИЙ СПЕКАНИЯ КАРБИДА БОРА ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ НА ЕГО МИКРОСТРУКТУРУ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Урбанович В.С.¹, Шипило Н.В.¹, Нечепуренко А.С.², Гарипов О.Ф.², Шатилина А.М.¹, Matovic B.³, Boskovic S.³

¹ *Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь*

² *Уральский научно-исследовательский химический институт с опытным заводом, Екатеринбург*

³ *Vinca Institute of Nuclear Sciences, Serbia*

3-4. ФРИКЦИОННАЯ ОБРАБОТКА ПРУЖИННЫХ СТАЛЕЙ: НАНОСТРУКТУРНОЕ СОСТОЯНИЕ И СВОЙСТВА

Бараз В.Р., Филиппов М.А., Федоренко О.А.,

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург

3-5. НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ ГЕЙСЛЕРА НА ОСНОВЕ Ni-Mn-In

Калетина Ю.В., Счастливец В.М., Марченков В.В., Фокина Е.А., Белозерова К.А.

Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

3-6. МИКРОСТРУКТУРА САМОСПЕКАЮЩЕГОСЯ МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА, ОТВЕРЖДЕННОГО НА ПОВЕРХНОСТИ ЛИСТОЧКОВ ТРГ

Дмитриев А.В.

Челябинский государственный университет, Челябинск

3-7. НАПОЛНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОРЕОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ НА ОСНОВЕ НАНОДИСПЕРСНОГО ДИОКСИДА ТИТАНА, ЛЕГИРОВАННОГО ОКСИДАМИ МЕТАЛЛОВ

Мурашкевич А.Н.¹, Алисиенок О.А.¹, Жарский И.М.¹, Коробко Е.В.²,

Журавский Н.А.², Новикова З.А.³

¹ *Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь*

² *Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

3-8. СВОЙСТВА КЕРАМИК SiC, B₄C, ИЗГОТОВЛЕННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ НАНОПОРОШКОВ

Хасанов О.Л., Двилис Э.С., Хасанов А.О., Качаев А.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

3-9. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ 08X18N10T ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ И ЦИКЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Рыбальченко О.В.^{1,2}, Терентьев В.Ф.¹, Беляков А.Н.²,

Рааб Г.И.³, Просвирнин Д.В.¹, Скروتски В.⁴, Добаткин С.В.^{1,2}

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

²*НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных материалов, Москва*

³*Белгородский государственный университет, Белгород*

⁴*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*

⁵*Технический университет, Дрезден, Германия*

3-10. ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КОНСТАНТЫ МАГНИТОСТРИКЦИИ АМОРФНОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА

Семиров А.В., Букреев Д.А., Моисеев А.А., Деревянко М.С.

Восточно-Сибирская государственная академия образования, Иркутск

3-11. ИЗМЕНЕНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ПОЛИТИТАНАТА КАЛИЯ ПРИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКЕ, МОДИФИЦИРОВАННОГО ИОНАМИ НИКЕЛЯ

Саунина С.И.¹, Ягафаров Ш.Ш., Третьяченко Е.В.², Гороховский А.В.²

¹*Челябинский государственный университет, Челябинск*

²*Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., Саратов*

3-12. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ УГЛЕРОДИСТОЙ ПРОВОЛОКИ ПОСЛЕ НЕПРЕРЫВНОГО МЕТОДА ДЕФОРМАЦИОННОГО НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ

Полякова М.А., Гулин А.Е., Жеребцов М.С.

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Магнитогорск

3-13. ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ СДВИГОМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ НА СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ Al₈₅Ni_xFe_yLa₄

Бахтеева Н.Д., Тодорова Е.В.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

3-14. ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ КЕРАМИКИ ИЗ ОКСИДНЫХ АЭРОЗОЛЬНЫХ ПОРОШКОВ В ПРОЦЕССЕ ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ ИЗНОСЕ

Колмаков А.Г.¹, Антипов В.И.¹, Виноградов Л.В.¹, Клименко С.А.²,
Копейкина М.Ю.², Баранов Е.Е.¹, Лазарев Э.М.¹

¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

² *Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина*

3-15. АТТЕСТАЦИЯ НАНО-ФЕРРОШПИНЕЛЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ РАДИАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Анчарова У.В.¹, Михайленко М.А.¹, Толочко Б.П.¹, Шарафутдинов М.Р.¹,
Штарклев Е.А.², Власов А.Ю.², Елисеев В.С.², Купер К.Э.², Максимовская В.В.²,
Коробейников М.В.²

¹ *Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*

² *Институт ядерной физики СО РАН, Новосибирск*

3-16. ИЗМЕНЕНИЕ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛЬНОГО И УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНА В ПРОЦЕССЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Тюменцев В.А., Фазлитдинова А.Г.

Челябинский государственный университет, Челябинск

3-17. УПРУГИЕ СВОЙСТВА АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА Fe-P-Si, ПОЛУЧЕННОГО ПРИ ИМПУЛЬСНОЙ ФОТОННОЙ ОБРАБОТКЕ

Вавилова В.В.¹, Канныкин С.В.², Палий Н.А.¹

¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

² *Воронежский государственный университет, Воронеж*

3-18. ЗАРЯДОВЫЕ СОСТОЯНИЯ КАТИОНОВ В НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ОКСИДАХ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДАМИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

Месилов В.В., Галахов В.Р., Гижевский Б.А.

Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**3-19. ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ СПЛАВА Fe-Ni-B ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ АМОРФНОГО В НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ**

Глезер А.М., Пермякова И.Е., Шурыгина Н.А.

ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, Институт металловедения и физики металлов, Москва

3-20. СТРУКТУРА, ТЕКСТУРА И СВОЙСТВА МАГНИЕВОГО СПЛАВА Mg-0,3%Ca ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

Добаткин С.В.^{1,2}, Рохлин Л.Л.¹, Салищев Г.А.³, Копылов В.И.³, Серебряный В.Н.¹, Степанов Н.С.³, Тарытина И.Е.¹, Куршов И.С.^{1,2}

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

²*НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных материалов, Москва*

³*Белгородский государственный университет, Белгород*

3-21. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МАГНИЕВОГО СПЛАВА Mg-5%Y-5%Gd-0,4%Zr ПОСЛЕ СДВИГА ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Добаткин С.В.^{1,2}, Рохлин Л.Л.¹, Мурашкин М.Ю.³, Добаткина Т.В.¹, Тарытина И.Е.¹, Лукьянова Е.А.^{1,2}

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

²*НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных материалов, Москва*

³*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*

3-22. СТРУКТУРА, ТЕКСТУРА И СВОЙСТВА МЕДНЫХ СПЛАВОВ, ЛЕГИРОВАННЫХ ХРОМОМ И ГАФНИЕМ, ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ

Шаньгина Д.В.^{1,2}, Максименкова Ю.М.¹, Бочвар Н.Р.¹, Рааб Г.И.³,

Табаткова Н.Ю.⁴, Виноградов А.Ю.^{2,5}, Скротцки В.⁶, Добаткин С.В.^{1,2}

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

²*НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных материалов, Москва*

³*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*

⁴*НИТУ «МИСиС», Москва*

⁵*Тольяттинский государственный университет, Тольятти*

⁶*Технический университет, Дрезден, Германия*

**3-23. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КРУЧЕНИЯ ПОД
КВАЗИГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ НА СТРУКТУРУ И
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ 06МБФ**
Майер Г.Г.¹, Астафурова Е.Г.¹, Кошовкина В.С.², Тукеева М.С.¹, Мельников Е.В.¹,
Кретов Ю.Л.¹, Одесский П.Д.³, Добаткин С.В.⁴

¹Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

³Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций
имени В.А. Кучеренко, Москва

⁴Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

**3-24. СТРУКТУРА ЭЛЕКТРООСАЖДЕННЫХ МЕДНЫХ
НАНОПРОВОЛОК ПОСЛЕ ОТЖИГА В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ
ТЕМПЕРАТУР**

Конькова Т.Н.^{1,2}, Миронов С.Ю.³, Ке И.⁴, Онуки Д.¹

¹Университет Ибараки, Департамент материаловедения, Хитачи, Япония

²Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа

³Университет Тохоку, Сендай, Япония

⁴Университет Ибараки, Хитачи, Япония

**3-25. ВЛИЯНИЕ ТЕПЛОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ДЕФОРМАЦИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ
СТРУКТУРЫ В МОНОКРИСТАЛЛАХ ВЫСОКОМАРГАНЦЕВЫХ
СТАЛЕЙ Fe-Mn-(Al)-C**

Тукеева М.С.¹, Мельников Е.В.¹, Майер Г.Г.¹, Кретов Ю.Л.², Кошовкина В.С.²,
Астафурова Е.Г.¹

¹Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

**3-26. ОБРАЗОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ УПРОЧНЯЮЩИХ ЧАСТИЦ
ПРИ РАСПАДЕ ПЕРЕСЫЩЕННОГО ТВЕРДОГО РАСТВОРА В СПЛАВАХ
Mg-Sm-Tb**

Лукьянова Е.А., Рохлин Л.Л., Добаткина Т.В., Королькова И.Г.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

**3-27. КИНЕТИКА ЗАТУХАНИЯ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ
НАНОСТРУКТУРНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ПРИ ВУФ
ВОЗБУЖДЕНИИ**

Спиридонова Т.В., Кортвов В.С., Звонарев С.В.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.
Ельцина, Екатеринбург

**3-28. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОБИРАТЕЛЬНОЙ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ТИТАНА**

Манохин С.С.¹, Иванов М.Б.^{1,2}, Колобов Ю.Р.¹, Морозова А.И.¹, Ткачев Е.С.¹

¹Белгородский государственный университет, Научно-образовательный и
инновационный центр «Наноструктурные материалы и нанотехнологии»,
Белгород

²ООО «Металл-деформ», Белгород

3-29. ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ТОНКИХ МЕДНЫХ ОБРАЗЦОВ В РЕЖИМЕ ОДНООСНОЙ НАГРУЗКИ И МИКРОФОРМОВКИ

Молотников А.^{1,2}, Лаповок Р.¹, Эстрин Ю.^{1,2}

¹Университет им. Монаша, Центр гибридных материалов, Департамент материаловедения, Мельбурн, Австралия

²НИТУ «МИСиС», Лаборатория гибридных наноструктурных материалов, Москва

3-30. СТРУКТУРНЫЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНОЙ СИСТЕМЫ FeCo

Захаров Ю.А.^{1,2}, Пугачев В.М.¹, Попова А.Н.^{1,2,3}, Ростовцев Г.А.¹, Богомяков А.С.⁴

¹Кемеровский государственный университет, Кемерово

²Институт углекислого и химического материаловедения СО РАН, Кемерово

³Кемеровский научный центр СО РАН, Кемерово

⁴Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ**4-1. ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН НА СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ И СВОЙСТВА ПОРОШКОВОЙ СТАЛИ Г13п**

Еремеева Ж.В., Жердицкая Н.Н., Михеев Г.В.

НИТУ «МИСиС», Москва

Южно-российский государственный технический университет, Новочеркасск

4-2. ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОГРАДИЕНТНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЙ В МЕХАНИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ ПОРОШКАХ МЕТАЛЛОВ И МЕХАНОКОМПОЗИТАХ НА ИХ ОСНОВЕ

Дитенберг И.А.^{1,2}, Тюменцев А.Н.^{1,2,3}, Денисов К.И.^{1,3}, Пинжин Ю.П.^{1,3},

Корчагин М.А.⁴

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск*

²*Сибирский физико-технический институт, Томск*

³*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск*

⁴*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*

4-3. ЭНДОЭДРАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК С ЛИТИЕМ ПРИ КОНЕЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Созыкин С.А., Бескачко В.П.

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск

4-4. ПОЛУЧЕНИЕ МАЛЫХ НАНОЧАСТИЦ СОЕДИНЕНИЙ МЕТАЛЛОВ, РАЗМЕЩЕННЫХ ВО ФТОРУГЛЕРОДНОЙ МАТРИЦЕ, И НАНОЧАСТИЦ СМЕШАННОГО СОСТАВА

Курявый В.Г.

Институт химии ДВО РАН, Владивосток

4-5. ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Носкова Н.И.¹, Чурбаев Р.В.¹, Земнухова Л.А.², Филиппов Ю.И.¹

¹*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург*

²*Институт химии ДВО РАН, Владивосток*

4-6. ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ СПЕКАНИЕ НАНОПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ W-Ni-Fe И ПОЛУЧЕНИЕ СВЕРХПРОЧНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ ТЯЖЕЛЫХ ВОЛЬФРАМОВЫХ СПЛАВОВ

Чувильдеев В.Н.¹, Нохрин А.В.¹, Болдин М.С.¹, Сахаров Н.В.¹, Москвичева А.В.¹,

Шотин С.В.¹, Лопатин Ю.Г.¹, Котков Д.Н.¹, Писклов А.В.¹, Грязнов М.Ю.²,

Кузин В.Е.¹, Баранов Г.В.³, Белов В.Ю.³, Благовещенский Ю.В.⁴

¹*Научно-исследовательский физико-технический институт Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*

²*Институт проблем машиностроения ННЦ РАН, Нижний Новгород*

³*Российский федеральный ядерный центр, Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, Саров*

⁴*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

4-7. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА И НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИОСОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ ДИФФУЗНОГО ОТРАЖЕНИЯ

Архипова В.В., Апяри В.В., Удалова А.Ю., Кочук Е.В., Толмачева В.В., Дмитриенко С.Г.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

4-8. ПОЛУЧЕНИЕ И АПРОБАЦИЯ НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ ЛИТЫХ АЛЮМОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Калашников И.Е., Болотова Л.К., Чернышова Т.А.

Институт металлургии и материаловедения им.А.А. Байкова РАН, Москва

4-9. ТРЕХМЕРНОЕ ФРАКТАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОЧАСТИЦ ZrO_2 В ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЕ

Колмаков А.Г., Опарина И.Б., Севостьянов М.А., Быков П.А., Жирнов А.Е.

Институт металлургии и материаловедения им.А.А. Байкова РАН, Москва

4-10. ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИАЦИОННО-ПОГЛОЩАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КОМПОЗИТОВ С НАПОЛНИТЕЛЯМИ ИЗ НАНОПОРОШКОВ

ВОЛЬФРАМА И ОКСИДА СВИНЦА

Гульбин В.Н.¹, Петрунин В.Ф.²

¹*ОАО «ИМЦ Концерн «Вега», Москва*

²*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва*

4-11. РАЗРАБОТКА РАДИО- И РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ

Поливкин В.В., Гульбин В.Н., Колпаков Н.С., Александров Ю.К.

ОАО «Инженерно-маркетинговый центр «Концерн «Вега», Москва

4-12. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ МИКРОСТРУКТУРЫ IN-SITU НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ ПРОВОДНИКОВ НА ОСНОВЕ $Cu-Nb$, $Cu-V$ и $Cu-Fe$

Никулин С.А.¹, Рожнов А.Б.¹, Рогачев С.О.¹, Хаткевич В.М.¹,

Панцырный В.И.², Хлебова Н.Е.², Нечайкина Т.А.¹

¹*НИТУ«МИСис», Москва*

²*ООО «Научно-Производственное Предприятие «НАНОЭЛЕКТРО», Москва*

4-13. РАСЧЁТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ СИЛ И КАПИЛЛЯРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЖИДКИХ ПРОСЛОЙКАХ МЕЖДУ ЧАСТИЦАМИ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ КОМПОНЕНТОВ

Целищев Ю.Г., Вальцифер В.А.

Институт технической химии УрО РАН, Пермь

4-14. ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРФЕЙСОВ МЕЖДУ НЕОРГАНИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ И ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЕЙ В ОБЪЕМНЫХ КОМПОЗИТАХ

Шахрай О.А., Классен Н.В., Рыженков А.В., Покидов А.П.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

4-15. ВЯЖУЩИЕ НИЗКОЙ ВОДОПОТРЕБНОСТИ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРИРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ

Гаркави М.С., Минниханова М.Б.

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Магнитогорск

4-16. КОНЦЕПЦИЯ СТРОЕНИЯ НАНОКОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБЪЕМНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Бабкин О.Э., Ильина В.В., Михайлов В.Н., Тимофеева М.Л.

Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения, Санкт-Петербург

4-17. СВЧ-СИНТЕЗ МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ГРАНУЛЯРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Колпаков В.С., Лавров П.Б., Опарина И.Б., Раваев А.А., Федосов М.А.

*Институт металлургии и материаловедения РАН им. А.А. Байкова, Москва
ОАО «Московский радиотехнический институт РАН», Москва*

4-18. АКТИВАЦИЯ КАТАЛИТИЧЕСКИХ И СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ ПРИРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ПРИ ДОПИРОВАНИИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ

Жукалин Д.А.¹, Куликов Д.Г.¹, Битюцкая Л.А.¹, Богатиков Е.В.¹, Анисимов М.В.², Новикова Л.А.², Бельчинская Л.И.², Реснер Ф.³

¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*

²*Воронежская государственная лесотехническая академия, Воронеж*

³*Ольденбургский университет им. К. Осетцкого, Ольденбург, Германия*

4-19. НАНОГЕТЕРОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ ФЕРРОМАГНЕТИК-ДИЭЛЕКТРИК И ФЕРРОМАГНЕТИК-ПОЛУПРОВОДНИК

Калинин Ю.Е., Ситников А.В., Стогней О.В.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

4-20. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МУЛЬТИСЛОЙНЫХ СТРУКТУР СУПЕРПАРАМАГНЕТИК-ПОЛУПРОВОДНИК

Калинин Ю.Е., Каширин М.А., Ситников А.В.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

4-21. ХЕМОСТИМУЛИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ КОМПОЗИЦИЙ $V_2O_5+MnO_2$ С РАЗМЕРОМ ЧАСТИЦ 50-150 МКМ В ПРОЦЕССЕ ТЕРМООКСИДИРОВАНИЯ GaAs

Третьяков Н.Н., Митгова И.Я., Кострюков В. Ф., Кривоносова И.А.

Воронежский государственный университет, Воронеж

4-22. СВЧ-СИНТЕЗ МЕТАЛЛОКЕРАМИКИ С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ

Опарина И.Б., Раваев А.А., Лавров П.Б., Севостьянов М.А.

Институт металлургии и материаловедения РАН им. А.А. Байкова, Москва

4-23. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОКСИДНЫХ СИСТЕМ СОСТАВА Fe-Ni и Cu-Ni

Голушкова Е.Б., Ильин А.П.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск

4-24. СПЕКТРОМИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТОЛБИКОВ НИКЕЛЯ В МАТРИЦЕ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ

Турищев С.Ю.¹, Паринова Е.В.¹, Овсянников Р.², Федотова Ю.А.³, Мазаник А.В.⁴, Стрельцов Е.А.⁴, Федотов А.К.⁴

¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*

²*Синхротрон BESSY II, Гельмгольц Центр Берлин, Берлин, Германия*

³*Национальный Центр физики частиц и высоких энергий, Минск, Беларусь*

⁴*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*

КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**4-25. ПОЛИМЕР-ИММОБИЛИЗОВАННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ НЕСТАЦИОНАРНОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА**

Беспалова Ж.И., Храменкова А.В.

Южно-Российский государственный технический университет, Новочеркасск

4-26. МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ МЕМБРАН ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Яштулов Н.А.¹, Большакова А.Н.², Емельянова О.Н.²

¹*Московский энергетический институт, Москва*

²*Институт химических реактивов и особо чистых химических веществ, Москва*

4-27. ЗАВИСИМОСТЬ МИКРОТВЕРДОСТИ КОМПОЗИТОВ $Co_x(Al_2O_3)_{100-x}$ ОТ УСЛОВИЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Филатов М.С., Каширин М.А., Стогней О.В.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

4-28. ФИЗИКОХИМИЯ МОДЕЛЬНЫХ РАСПЛАВОВ НИКЕЛЯ И ЖЕЛЕЗА, СОДЕРЖАЩИХ ПАВ И ЭКЗОГЕННЫЕ ТУГОПЛАВКИЕ НАНОФАЗЫ

Анучкин С.Н., Бурцев В.Т., Самохин А.В., Гренев Н.Ю.

Институт металлургии и материаловедения им А.А. Байкова РАН, Москва

4-29. РАЗРАБОТКА АЛМАЗНО-ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ С УПРОЧНЕННОЙ НАНОАЛМАЗАМИ НИКЕЛЕВОЙ СВЯЗКОЙ

Маслов А.Л., Полушин Н.И., Куркина Л.И.

НИТУ «МИСиС», Москва

4-30. ИЗУЧЕНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ПЛЁНОК НАНОКОМПОЗИТОВ АЛЮМИНИЙ-КРЕМНИЙ МЕТОДОМ УЛЬТРАМЯГКОЙ РЕНТГЕНОВСКОЙ ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Терехов В.А.¹, Лазарук С.К.², Занин И.Е.¹, Усольцева Д.С.¹, Степанова Н.А.¹, Анисимов А.В.¹

¹Воронежский государственный университет, Воронеж

²Белорусский государственный университет информатики и радиотехники, Минск, Беларусь

4-31. МУЛЬТИСЛОЙНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ НИТРИДНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Белов Д.С., Волхонский А.О., Блинков И.В.

НИТУ «МИСИС», Москва

4-32. КОРРОЗИОННО-ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ КОМПОЗИТНЫХ СЛОЕВ ЖЕЛЕЗО-НИКЕЛЬ-УГЛЕРОД

Садюков Э.Е., Решетников С.М., Харанжевский Е.В., Кривилёв М.Д.

Удмуртский государственный университет, Ижевск

4-33. КОНЦЕНТРАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ КЮРИ НАНОКОМПОЗИТОВ $Ni_x(MgO)_{100-x}$

Гребенников А.А., Стогней О.В.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

4-34. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПЕРЕСЫЩЕННОГО РАСТВОРА В СИСТЕМАХ ФЕМТОЛИТРОВОГО ОБЪЕМА

Малафеева Е.К., Федосеев В.Б.

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

4-35. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ УЛЬТРАЗВУКА НА МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУРЫ

Рабинович О.И.

НИТУ «МИСИС», Москва

4-36. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ И КЛАСТЕРОВ КРЕМНИЯ В ИЗЛУЧАЮЩИХ МНОГОСЛОЙНЫХ СТРУКТУРАХ

$Al_2O_3/SiO_x/Al_2O_3/SiO_x/.../Si(100)$

Турищев С.Ю.¹, Терехов В.А.¹, Коюда Д.А.¹, Панков К.Н.¹, Ершов А.В.²,

Грачев Д.А.², Машин А.И.², Домашевская Э.П.¹

¹Воронежский государственный университет, Воронеж

²Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

4-37. РАЗРАБОТКА СОСТАВОВ И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОБЪЕМНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕДИ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО УГЛЕРОДА.

Щетинин Ю.А.¹, Астрединов В.М.¹, Ваганов В.Е.².

¹*Открытое акционерное общество «Конструкторское бюро химавтоматики», Воронеж*

²*Владимирский государственный университет им.А.Г. и Н.Г. Столетовых, Владимир*

4-38. НАНОКОМПОЗИТЫ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ С ГИДРОКСИАППАТИТОМ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Берлова Е.В., Домченкова А.С., Жукова В.А., Латухина Н.В.

Самарский государственный университет, Самара

4-39. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ НАНОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ МЕТАЛЛОВ, ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ИХ ОСНОВЕ

Куриганова А.Б.¹, Леонтьева Д.В.¹, Новикова К.С.¹, Леонтьев И.Н.²,

Смирнова Н.В.¹

¹*Южно-Российский государственный технический университет, Новочеркасск*

²*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону*

4-40. КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ОРИЕНТИРОВАННЫХ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

Москвичев А.А.

Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва

СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ (ЭНЕРГЕТИКА, МАШИНОСТРОЕНИЕ, МЕДИЦИНА И ДР.) И РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ**КОНКУРС ДОКЛАДОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ****5-1. КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АДсорбЦИИ КИСЛОРОДА И МОНООКСИДА УГЛЕРОДА НА СМЕШАННЫХ КЛАСТЕРАХ ЗОЛОТА**

Гоголь В.В., Пичугина Д.А., Кузьменко Н.Е.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва

5-2. Pt- и Pd-СОДЕРЖАЩИЕ ПРЕКУРСОРЫ ДЛЯ ТЕРМОКАТАЛИТИЧЕСКИХ СЕНСОРОВ

Лапшина М.М., Колесник И.В., Напольский К.С.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

5-3. ОСТЕОКОНДУКТИВНАЯ РЕЗОРБИРУЕМАЯ КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ $\text{Ca}_{(3-x)}\text{M}_{2x}(\text{PO}_4)_2$ (M=Na, K)

Евдокимов П.В., Пугляев В.И.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

5-4. КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В СИСТЕМЕ $\text{CaO-P}_2\text{O}_5$, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ КАРБОНАТА КАЛЬЦИЯ И ДИГИДРОФОСФАТА КАЛЬЦИЯ

Курбатова С.А.¹, Сафронова Т.В.², Пугляев В.И.²

¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва*

²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва*

5-5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЛЬТРУЮЩИХ СИСТЕМ С ПОМОЩЬЮ ЭТАЛОНА ДИСПЕРСНЫХ ПАРАМЕТРОВ АЭРОЗОЛЕЙ

Бектурганова Г.К., Веретельников Н.В.

Казахстанский институт метрологии, Астана

5-6. ДИАГНОСТИКА ПЛЕНОК НИТРИДА КРЕМНИЯ ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА МЕТОДОМ УЛЬТРАМЯГКОЙ РЕНТГЕНОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Терехов В.А.¹, Паринова Е.В.¹, Антоненко А.Х.²

¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*

²*Институт физики полупроводников СО РАН, Новосибирск*

5-7. ЭЛЕКТРОДЫ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА ДЛЯ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛУТАТИОНА

Переверзенцева Д.О.¹, Горчаков Э.В.²

¹*Томский политехнический университет, Томск*

²*Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь*

5-8. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ НАНОМАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЧВЕННЫХ НЕМАТОД

Давлетшина Г. И., Минуллина Р.Т.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань

**5-9. СРАВНЕНИЕ СВОЙСТВ ТЕРМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ
ОКТАКАЛЬЦИЕВОГО ФОСФАТА И БРУШИТА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
В КАЧЕСТВЕ ПРЕКУРСОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОКЕРАМИКИ**

Тихонов А. А.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

**5-10. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ РЕЗОРБИРУЕМЫЕ ПОКРЫТИЯ НА
ОСНОВЕ АЛЬГИНАТА ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖНОГО ПОКРОВА**

Цванг Ф.М., Федотов А.Ю., Тетерина А.Ю., Комлев В.С., Баринов С.М.

*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва,
Россия*

**5-11. ЦЕМЕНТНАЯ СИСТЕМА БИОПОЛИМЕР – ФОСФАТЫ КАЛЬЦИЯ
ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ**

Тетерина А.Ю., Федотов А.Ю., Комлев В.С., Баринов С.М.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

**5-12. ОДНОМЕРНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
МЕДИЦИНЫ**

Насакина Е.О., Севостьянов М.А., Леонова Ю.О., Колмаков А.Г., Заболотный В.Т.

Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

**5-13. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЯ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ
ДЛЯ РОТОРОВ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МАШИН**

Проскурина О.И., Антипов В.Н., Кручинина И.Ю., Московская В.В.

Институт химии силикатов им. И.В. Гребенищикова РАН, Санкт-Петербург

