

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

VI Всероссийская конференция по наноматериалам

с элементами научной школы для молодежи



ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

Москва, 22 – 25 ноября 2016 г.

WWW.NANO.IMETRAN.RU

VI Всероссийская конференция по наноматериалам

с элементами научной школы для молодежи



ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

22-25 ноября 2016 г.

Москва, ИМЕТ РАН

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
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.	- МФТИ, г. Долгопрудный
Иванов В.К.	- ИОНХ РАН, г. Москва
Карпов М.И.	- ИФТТ РАН, г. Черноголовка
Ковальчук М.В.	- НИЦ "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, МГУ, г. Москва
Бузник В.М.	- зам. председателя, ВИАМ, г. Москва
Баринов С.М.	- зам. председателя, ИМЕТ РАН, г. Москва
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.	- Президиум РАН, г. Москва
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
Рыбин В.В.	- СПбГПУ, г. Санкт-Петербург
Счастливец В.М.	- ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург
Хохлов А.Р.	- МГУ, г. Москва
Цивадзе А.Ю.	- ОХНМ 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

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
Банных О.А.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Болдырев В.В.	- ИХТТМ СО РАН, г. Новосибирск
Золотов Ю.А.	- МГУ, г. Москва
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.	- ИОХ РАН, г. Москва
Новоторцев В.М.	- ИОНХ РАН, г. Москва
Шудегов В.Е.	- Гос. Дума ФС РФ, г. Москва

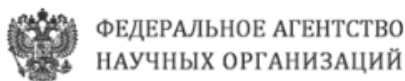
Исполнительный комитет

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
Мартыненко Н.С.	- НИТУ «МИСиС», г.Москва

Организаторы конференции:

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

*Выражаем благодарность за финансовую
и информационную поддержку:*



Конференция поддержана РФФИ,
гранты №16-03-20864 г и 16-33-10499 мол_г

Уважаемые коллеги!

Регистрация участников будет проходить

перед Большим конференц-залом (БКЗ)

8:30 - 18:00 – 22 ноября

9:00 - 18:00 – 23 и 24 ноября

Научная программа конференции предусматривает:

I. Пленарные и секционные заседания.

Продолжительность пленарных докладов – 30 мин., приглашенных докладов – 20 мин., секционных – 15 мин., докладов в рамках Молодежной школы – конференции (МШК) – 10 мин.

Заседания будут проходить в следующих аудиториях:

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

II. Стендовая секция

Стендовые доклады представляются в формате А1 вертикальной ориентации. Размещение и обсуждение представленных докладов с авторами:

22 ноября (15:30-16:30) – Секция 4

23 ноября (16:00-17:00) – Секции 2 и 3

24 ноября (16:00-17:00) - Секции 1 и 5

Стенды вывешиваются с 9:30.

III. Конкурс докладов молодых ученых

Организационный комитет проводит конкурс устных и стендовых докладов, представленных в рамках Молодежной школы – конференции (МШК). Подведение итогов и награждение победителей будет проходить на закрытии конференции (25 ноября, 12⁰⁰, Большой конференц-зал)

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ СЕКЦИЙ

	БКЗ	МКЗ	Библиотека
22.11	Открытие конференции 9:45-10:00		
	Пленарное заседание 10:00-12:30		
	Обед - 12:30-13:30		
	Пленарное заседание 13:30-15:30		
	Кофе-брейк и обзор стендовых докладов Секция 4 15:30-16:30		
	Секция 4 16:30-18:15	Секция 1 16:30-17:55	МШК Секция 2 16:30-18:00
23.11	Секция 4 10:15-11:30	Секция 1 10:30-11:30	МШК Секция 2 10:00-11:30
	Кофе-брейк - 11:30-12:00		
	Секция 4 12:00-13:30	Секция 1 12:00-13:30	МШК Секция 2 12:00-13:30
	Обед - 13:30-14:30		
	Секция 2 14:30-16:00	МШК Секция 3 14:30-16:00	МШК Секция 4 14:30-16:00
	Кофе-брейк и обзор стендовых докладов Секции 2 и 3 16:00-17:00		
24.11	Секция 2 10:00-11:30	Секция 3 10:20-11:30	МШК Секция 5 9:40-11:30
	Кофе-брейк - 11:30-12:00		
	Секция 2 12:00-13:30	Секция 3 12:00-13:15	МШК Секция 5 12:00-13:30
	Обед - 13:30-14:30		
	Секция 4 14:30-16:00	Секция 5 14:30-15:55	МШК Секция 1 14:30-16:00
	Кофе-брейк и обзор стендовых докладов Секции 1 и 5 16:00-17:00		
25.11	Секция 4 10:30-12:00	Секция 5 10:15-12:00	
	Закрытие конференции 12:00-13:00		

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. Наноккомпозиты

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

СЕКЦИЯ 5. Инновационные применения нанотехнологий и развитие методов аттестации наноматериалов

Координаторы: член-корр. РАН Гудилин Е.А.,
член-корр. РАН Мелихов И.В.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**22 ноября 2016****БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)****⁴⁵
9 – 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.****⁰⁰
10 – 10³⁰** **1. МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ TiC, TaC, HfC ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО РАДИАЦИОННОГО СПЕКАНИЯ***Ляхов Н.З., Григорьева Т.Ф.**Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск***³⁰
10 – 11⁰⁰** **2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ***Алымов М.И.**Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва**Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка***⁰⁰
11 – 11³⁰** **3. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ПЛАЗМОННЫХ СТРУКТУР***Гудилин Е.А., Семенова А.А., Веселова И.А., Еремина О.Е.,**Браже Н.А., Максимов Г.В.**МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва***³⁰
11 – 12⁰⁰** **4. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ И УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ СПОСОБОМ***Леонтьев Л.И., Костылев В.А., Лисин В.Л., Старостин С.П., Петрова С.А.**Президиум РАН, Москва**ООО «Технологии тантала», Верхняя Пышма**Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург**ОАО «Электонд», Сарapul*

- ⁰⁰12 – ³⁰12 **5. ЛОКАЛЬНАЯ ПЛАСТИЧНОСТЬ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ С КЛАСТЕРНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ СТРУКТУРЫ**
Иевлев В.М.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
Воронежский государственный технический университет, Воронеж
- ³⁰12 – ³⁰13 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**
- ³⁰13 – ⁰⁰14 **6. ОБЪЕМНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ С ПОВЫШЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ**
Валиев Р.З.
Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
- ⁰⁰14 – ³⁰14 **7. ФОРМИРОВАНИЕ САМООРГАНИЗОВАННЫХ НАНОДОМЕННЫХ СТРУКТУР В СЕГНЕТОЭЛЕКТРИКАХ ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ ПОЛЯРИЗАЦИИ В СИЛЬНОНЕРАВНОВЕСНЫХ УСЛОВИЯХ**
Шур В.Я.
Уральский федеральный университет, Уральский ЦКП «Современные нанотехнологии», Екатеринбург
- ³⁰14 – ⁰⁰15 **8. ПРЕЦИЗИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ ИНКАПСУЛИРОВАННЫХ ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**
Елисеев А.А., Лукашин А.В.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва
- ⁰⁰15 – ³⁰15 **9. СТРУКТУРА, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ МЕТАЛЛ-УГЛЕРОД**
Ситников А.В., Калинин Ю.Е., Алешников А.А., Рыжкова Г.С.
Воронежский государственный технический университет, Воронеж
- ³⁰15 – ³⁰16 **КОФЕ-БРЕЙК И ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ СЕКЦИЯ 4**

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. РАН Карпов М.И.

Член-корр. РАН Лукашин А.В.

- ³⁰ 16 – ⁵⁰ 16 Приглашенный доклад
КОЛЛОИДНЫЕ КВАЗИДВУМЕРНЫЕ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ CdSe/CdS: СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
Шлёнская Н.Н., Гаршев А.В., Лазарева Е.П., Саиджонов Б.М.,
Рябова Л.И., Васильев Р.Б.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
- ⁵⁰ 16 – ¹⁰ 17 Приглашенный доклад
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ВТСП ЛЕНТ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПЛАЗМЕННЫХ И МЕХАНИЧЕСКИХ УДАРОВ
Михайлов Б.П.¹, Боровицкая И.В.¹, Михайлова А.Б.¹, Минеев Н.А.²,
Крутских Н.А.³, Алибеков С.Я.³, Шамрай В.Ф.¹
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
²*НИЯУ «МИФИ», Москва*
³*Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола*
- ¹⁰ 17 – ³⁰ 17 Приглашенный доклад
СТРУКТУРНЫЙ МЕХАНИЗМ НЕРАВНОВЕСНОГО РОСТА АЛМАЗА ПРИ ЖИДКОФАЗНОМ СИНТЕЗЕ КОМПОЗИТА Со-АЛМАЗ ИЗ СМЕСИ ПОРОШКОВ КОБАЛЬТ-ФУЛЛЕРЕН
Бульенков Н.А.¹, Желиговская Е.А.¹, Черногорова О.П.²,
Дроздова Е.И.², Ушакова И.Н.², Екимов Е.А.³
¹*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва*
²*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
³*Институт физики высоких давлений РАН, Москва*
- ³⁰ 17 – ⁴⁵ 17 **ОДНОСТАДИЙНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ R_г/ГРАФЕН НАНОСТРУКТУР МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ДИСПЕРГИРОВАНИЯ**
Куриганова А.Б.¹, Леонтьев И.Н.², Гребенюк Т.И.³, Смирнова Н.В.¹
¹*Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, Новочеркасск*
²*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону*
³*Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону*

- ⁴⁵
17 – ⁰⁰18 **МАГНИЙ-ГРАФЕНОВЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
НАНОКОМПЗИТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ**
Елшина Л.А.^{1,2}, Эльтерман В.А.^{1,2}, Вовкотруб Э.Г.¹
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург
Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург

- ⁰⁰
18 – ¹⁵18 **УГЛЕРОДНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ПРИ ВЫСОКИХ
ДАВЛЕНИЯХ: ТРАНСПОРТ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ**
Тихомирова Г.В., Петросян Т.К., Волкова Я.Ю., Тебеньков А.В.
Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА НАНОПОРОШКОВ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Петрунин В.Ф.

Проф. Чурилов Г.Н.

- ³⁰
16 – ⁵⁰16 **Приглашенный доклад
КОНЦЕПЦИИ СИНТЕЗА НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ
В ПЛАЗМЕ ВЧ РАЗРЯДА**
Чурилов Г.Н.

Красноярский научный центр СО РАН, Красноярск
Сибирский федеральный университет, Красноярск

- ⁵⁰
16 – ¹⁰17 **Приглашенный доклад
ОСОБЕННОСТИ ФАЗООБРАЗОВАНИЯ ПРИ СИНТЕЗЕ
ДИБОРИДА МАГНИЯ В РЕЖИМЕ ТЕПЛООВОГО ВЗРЫВА**
Потанин А.Ю.¹, Ковалев Д.Ю.², Погожев Ю.С.¹, Левашов Е.А.¹
¹НИТУ «МИСиС», Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН, Москва
²Институт структурной макрокинетики и проблем
материаловедения РАН, Черноголовка

- ¹⁷¹⁰ – ¹⁷²⁵17 **МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ
ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ, НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
МОНОАЛЮМИНАТОВ ЛИТИЯ**
Исупов В.П., Еремина Н.В., Бородулина И.А., Герасимов К.Б.,
Булина Н.В.
Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск

- 17²⁵ – 17⁴⁰ ПОЛУЧЕНИЕ НАНОРАЗМЕРНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ В ФАКЕЛЕ ВОЗДУШНОЙ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ИНДУКЦИОННОЙ ПЛАЗМЫ**
Лисафин А.Б., Богданов Н.Ю., Горбаненко В.М., Горбаненко М.А., Новиков И.Н.
ООО Технокерамика, Обнинск
- 17⁴⁰ – 17⁵⁵ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА НИКЕЛЯ РАСПЫЛИТЕЛЬНЫМ ПИРОЛИЗОМ ПРИ ПОНИЖЕННОМ ДАВЛЕНИИ**
Пенязьков О.Г., Саверченко В.И., Фисенко С.П. Ходыко Ю.А.
Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, Минск, Белоруссия

БИБЛИОТЕКА**МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА – КОНФЕРЕНЦИЯ****СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В
КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик Иевлев В.М.

Проф. Левашов Е.А.

- 16³⁰ – 16⁴⁰ ПОЛУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГРАДИЕНТНЫХ КАТАЛИТИЧЕСКИХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ ВЫСОКОМОЩНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ПОТОКОВ ЭНЕРГИИ ПРИ МЕХАНОХИМИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ**
Бобкова Т.И., Красиков А.В., Фармаковский Б.В., Яковлева Н.В., Герашенков Д.А.
ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей», Санкт-Петербург
- 16⁴⁰ – 16⁵⁰ ПРИМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПЛЕНКА-САПФИР ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ**
Малюков С.П., Клунникова Ю.В., Бондарчук Д.А.
Южный федеральный университет, Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения, Ростов-на-Дону

- ⁵⁰
16 – ⁰⁰17 **КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ (Ti,Al)N-Cu/Ni ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ИЗНАШИВАНИЯ**
Белов Д.С.¹, Блинков И.В.¹, Смирнов Н.И.², Волхонский А.О.¹,
Бондарев А.В.¹
¹НИТУ «МИСиС», Москва
²Института машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва
- ⁰⁰
17 – ¹⁰17 **СИНТЕЗ МЕЗОПОРИСТЫХ ПЛЁНОК НА ОСНОВЕ Nb₂O₅ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОНПРОВОДЯЩИХ СЛОЁВ ПЕРОВСКИТНЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЯЧЕЕК**
Белич Н.А.¹, Тарасов А.Б.¹, Черевань А.С.², Д. Эдер²
¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
²Венский технический университет, Институт химии и материаловедения, Вена, Австрия
- ¹⁰
17 – ²⁰17 **ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНО-ФАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ НА КОРРОЗИОННУЮ СТОЙКОСТЬ МДО ПОКРЫТИЙ НА ТИТАНЕ И ЕГО СПЛАВАХ**
Газизова М.Ю., Иванов М.Б., Храмов Г.В.
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород
- ²⁰
17 – ³⁰17 **ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИОАКТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ**
Ерубасев Е.А., Газизова М.Ю., Иванов М.Б.
Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород
- ³⁰
17 – ⁴⁰17 **СОЗДАНИЕ СВС-ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ БИОАКТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ**
Литовченко Н.В.¹, Потанин А.Ю.¹, Кочетов Н.А.^{1,2}, Погожев Ю.С.¹,
Левашов Е.А.¹
¹НИТУ «МИСиС», Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН, Москва
²Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка

- ⁴⁰
17 – ⁵⁰17 **ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ TiCaPSON-B
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СВС-
МИШЕНИЙ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА**
Пономарев В.А., Шевейко А.Н., Сухорукова И.В., Кирюханцев-
Корнеев Ф.В., Штанский Д.В.
НИТУ «МИСиС», Москва

- ⁵⁰
17 – ⁰⁰18 **КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ НА
ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТАХ**
Фадеева И.В., Калита В.И., Фомин А.С., Антонова О.С.,
Комлев Д.И., Иванников А.Ю., Радюк А.А., Баринев С.М.
Институт металлургии и материаловедения им.А.А.Байкова РАН, Москва

23 ноября 2016

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 4 – НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. РАН Карпов М.И.

Член-корр. РАН Лукашин А.В.

- ¹⁵
10 – ³⁰10 УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗ ТЕРМОРАСШИРЕННОГО
ГРАФИТА И КОМПОЗИТОВ НА ЕГО ОСНОВЕ
Зайцев А.В., Дедков Д.В., Кокшаров В.С., Судаков И.А.
*Пермский национальный исследовательский политехнический
университет, Пермь*
- ³⁰
10 – ⁴⁵10 ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ ГРАФЕНА ВОДОРОДОМ ПРИ ЕГО
СИНТЕЗЕ В ПЛАЗМОСТРУЙНОМ РЕАКТОРЕ
Амиров Р.Х., Наумкин А.В., Шавелкина М.Б.
*Объединенный институт высоких температур РАН, Москва
Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова
РАН, Москва*
- ⁴⁵
10 – ⁰⁰11 НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ СВМПЭ-ВОЛОКНА,
АКТИВИРОВАННЫЕ ПЛАЗМОЙ ДЛЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ
Кудинов В.В., Крылов И. К., Мамонов В.И., Корнеева Н.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
- ⁰⁰
11 – ¹⁵11 ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГРАФЕНА И ДИСПЕРСНОСТИ
МАТРИЦЫ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА
НАНОКЕРАМИКИ Al_2O_3 , ПОЛУЧЕННОЙ МЕТОДОМ
ПЛАЗМЕННО-ИСКРОВОГО СПЕКАНИЯ
Столяров В.В.^{1,2}, Мисоченко А.А.^{1,2}, Григорьев Е.Г.², Жолнин А.Г.²,
Кляцкина Е.А.³, Литвинова И.С.⁴
¹*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва*
²*НИИУ «МИФИ», Москва*
³*Instituto de Tecnología de Materiales, Universitat Politècnica de València, Spain*
⁴*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

- ¹⁵
11 – 11 ³⁰ **ТОНКАЯ СТРУКТУРА УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА
ОСНОВЕ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА, ОКИСЛЕННОГО
НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕНОГРАФИТА**
Дмитриев А.В.¹, Пыхова Н.В.¹, Кульницкий Б.А.²
¹Челябинский государственный университет, Челябинск,
²Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных
материалов, Троицк
- ³⁰
11 – 12 ⁰⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ⁰⁰
12 – 12 ¹⁵ **ПРИМЕНЕНИЕ КВАНТОВОХИМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
НАНОСТРУКТУР
И КОМПОЗИТОВ НА ИХ ОСНОВЕ**
Никитина Е.А., Никитин С.М.
Институт прикладной механики РАН, Москва
НИИ ядерной физики имени Д. В. Скобельцына МГУ, Москва
- ¹⁵
12 – 12 ³⁰ **ОБРАЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР ТИПА «ЯДРО-ОБОЛОЧКА»
ПРИ РАЗЛОЖЕНИИ МЕТАНА НА МЕТАЛЛ-УГЛЕРОДНЫХ
НАКОМПОЗИТАХ**
Запечалова Е.С.¹, Кряжев Ю.Г.^{1,2}, Семенова О.Н.^{1,2},
Тренихин М.В.^{1,2}, Солодовниченко В.С.¹
¹Институт проблем переработки углеводородов СО РАН, Омск
²Омский научный центр СО РАН, Омск
- ³⁰
12 – 12 ⁴⁵ **ОБЪЕМНОЕ И ПОВЕРХНОСТНОЕ СТЕКЛООБРАЗОВАНИЕ
СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОВ IV И VIII ГРУПП**
Петржик М.И.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁴⁵
12 – 13 ⁰⁰ **АТОМИСТИЧЕСКОЕ И КОНТИНУАЛЬНОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ НА РАСТЯЖЕНИЕ
АЛЮМИНИЯ С МЯГКИМИ И ТВЕРДЫМИ
НАНОВКЛЮЧЕНИЯМИ**
Майер А.Е., Погорелко В.В.
Челябинский государственный университет, Челябинск
- ⁰⁰
13 – 13 ¹⁵ **РАЗРАБОТКА МЕХАНИЧЕСКИ ЛЕГИРОВАННЫХ
ПОРОШКОВЫХ СВЯЗОК Fe-Co-Ni ДЛЯ АЛМАЗНОГО
РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА**
Логинов П.А., Сидоренко Д.А., Левашов Е.А.
НИТУ «МИСиС», Москва

¹⁵
13 – ³⁰13 **ФАЗОВАЯ СТРУКТУРА МНОГОСЛОЙНЫХ Nb/(Si-B)- И Mo/(Si-B)-КОМПОЗИТОВ ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

Коржов В.П., Кийко В.М.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

³⁰
13 – ³⁰14 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

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

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

К.ф.-м. н. Хрушов М.М.

К.ф.-м. н. Классен Н.В.

³⁰
14 – ⁵⁰14 **Приглашенный доклад
ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРА
ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА С
КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ**

Цетлин М.Б., Головкова Е.А., Теплов А.А., Белоусов С.И.,
Чвалун С.Н., Голубев Е.К., Пичкур Е.Б.

НИЦ «Курчатовский институт», Москва

⁵⁰
14 – ¹⁰15 **Приглашенный доклад
СИНТЕЗ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ ПЛЕНОК ФОСФАТОВ
КАЛЬЦИЯ**

Иевлев В.М.¹, Костюченко А.В.², Солдатенко С.А.²

¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*

²*Воронежский государственный технический университет, Воронеж*

¹⁰
15 – ³⁰15 **Приглашенный доклад
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ
ПОВЕРХНОСТЕЙ КРИСТАЛЛОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ
ШАРИКОВОЙ ОБКАТКОЙ**

Классен Н.В.¹, Классен Е.Н.¹, Кобелев Н.П.¹, Колыванов Е.Л.¹,
Мышляев М.М.², Клубович В.В.³, Кулак М.М.³, Суров В.А.⁴

¹*Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка*

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

³*Институт технической акустики НАНБ, Витебск, Белоруссия*

⁴*Физико-математический лицей, Сергиев Посад*

- ³⁰
15 – ⁴⁵15 **ТВЕРДЫЕ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ С ДОБАВКАМИ СЕРЕБРА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР**
Бондарев А.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Левашов Е.А., Штанский Д.В.
НИТУ «МИСИС», Москва
- ⁴⁵
15 – ⁰⁰16 **СИНТЕЗ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ-ОРИЕНТАНТОВ**
Левченко В.А.¹, Буяновский И.А.², Большаков А.Н.², Матвеев В.Н.¹
¹*МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*
²*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва*
- ⁰⁰
16 – ⁰⁰17 **КОФЕ-БРЕЙК И ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ СЕКЦИИ 2 и 3**
- ⁰⁰
17 – ¹⁵17 **НАНОСТРУКТУРНЫЕ ИОННО-ПЛАЗМЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ Mo-Si-B С ВЫСОКОЙ ЖАРОСТОЙКОСТЬЮ В ТЕМПЕРАТУРНОМ ДИАПАЗОНЕ 1000-1700°С**
Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Швындина Н.В., Штанский Д.В., Левашов Е.А.
НИТУ «МИСИС», Москва
- ¹⁵
17 – ³⁰17 **ЛЕГИРОВАННЫЕ АЛМАЗОПОДОБНЫЕ ПОКРЫТИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ ВАКУУМНЫМИ ИОННО-ПЛАЗМЕННЫМИ МЕТОДАМИ – ТРИБОЛОГИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ И НАНОКОМПОЗИТНАЯ СТРУКТУРА**
Хрущов М.М., Марченко Е.А., Левин И.С.
Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва
- ³⁰
17 – ⁴⁵17 **МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК КАРБОНИТРИДА БОРА, ИЗМЕРЕННЫЕ МЕТОДАМИ ИЗГИБА ПОДЛОЖКИ И НАНОИНДЕНТИРОВАНИЯ**
Шаяпов В.Р.¹, Меренков И.С.¹, Хомяков М.Н.^{2,3}
¹*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
²*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск*
³*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*

⁴⁵
17 – 18⁰⁰ **ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРИПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ
ПОСЛЕ ФЕМТОСЕКУНДНОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ**

Голосов Е.В.^{1,2}, Колобов Ю.Р.^{1,2}, Жидков М.В.¹, Колобова А.Ю.,
Кудряшов С.И.³, Макаров С.В.³, Ионин А.А.³, Лигачев А.Е.⁴

¹*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет, НОЦ "Наноструктурные материалы и
нанотехнологии", Белгород*

²*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка*

³*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва*

⁴*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва*

⁰⁰
18 – 18¹⁵ **ТОНКОПЛЕНОЧНЫЕ НАНОКЛАСТЕРНЫЕ СТРУКТУРЫ С
УПРАВЛЯЕМОЙ ТОПОЛОГИЕЙ, ИНДУЦИРОВАННЫЕ
ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ НА ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДЫХ
ТЕЛ; ВЕРИФИКАЦИЯ КВАНТОВЫХ СОСТОЯНИЙ В
ЭЛЕКТРОПРОВОДИМОСТИ**

Аракелян С.М., Кучерик А.О., Кутровская С.В., Осипов А.В.,
Скрябин И.О.

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

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик Ляхов Н.З.

Член-корр. РАН Алымов М.И.

³⁰
⁴⁵
10 – 10 **СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ
ОКСИДНЫХ И ГИДРОКСИДНЫХ ФАЗ АЛЮМИНИЯ ИЗ
ЭЛЕКТРОВЗРЫВНЫХ НАНОПОРОШКОВ**Ложкомоев А.С., Казанцев С.О.*Томский политехнический университет, Томск*⁴⁵
⁰⁰
10 – 11 **ПОЛУЧЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ
ГАФНАТА ДИСПРОЗИЯ И НЕЙТРОНОПОГЛОЩАЮЩИХ
МАТЕРИАЛОВ НА ИХ ОСНОВЕ**Петрунин В.Ф., Коровин С.А.*НИЯУ «МИФИ», Москва*⁰⁰
¹⁵
11 – 11 **ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА МАГНИТЕРМИЧЕСКИХ
НАНОПОРОШКОВ Nb, Ta, Mo и W**Орлов В.М., Колосов В.Н., Крыжанов М.В.*Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева КНЦ РАН, Апатиты*¹⁵
³⁰
11 – 11 **СИНТЕЗ И ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
TiO₂-WO₃ НАНОЧАСТИЦ**Пячин С.А.¹, Карпович Н.Ф.¹, Зайцев А.В.¹, Макаревич К.С.¹,Бурков А.А.¹, Устинов А.Ю.²¹*Институт материаловедения ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск*²*Институт химии ДВО РАН, Владивосток*³⁰
⁰⁰
11 – 12 **КОФЕ-БРЕЙК**⁰⁰
¹⁵
12 – 12 **КОМПОЗИТЫ Fe / α -Al₂O₃ ДЛЯ МАГНИТНО-АБРАЗИВНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**Григорьева Т.Ф.¹, Киселева Т.Ю.², Ковалева С.А.³, Ворсина И.А.¹,Анчаров А.И.^{1,4}, Восмериков С.В.¹, Девяткина Е.Т.¹, Ляхов Н.З.¹¹*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва*³*Объединенный институт машиностроения НАНБ, Минск, Беларусь*⁴*Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск*

- ¹⁵
12 – 12³⁰ **ОСОБЕННОСТИ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ РАСПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-TM-Nd-REM-V ПРИ ЗАКАЛКЕ ИЗ ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ МЕТОДОМ ГАЗОВОГО РАСПЫЛЕНИЯ СТРУИ РАСПЛАВА**
Савин В.В., Савина Л.А.
Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград
- ³⁰
12 – 12⁴⁵ **СИНТЕЗ НАНОПОРОШКОВ СИСТЕМЫ Al-O-N ДЛЯ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОЗРАЧНОЙ КЕРАМИКИ**
Самохин А.В., Асташов А.Г., Алексеев Н.В., Синайский М.А., Пахило-Дарьял И.О., Цветков Ю.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва
- ⁴⁵
12 – 13⁰⁰ **О РАЗМЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ВЕРОЯТНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ВАКАНСИИ И КОЭФФИЦИЕНТА САМОДИФФУЗИИ В НАНОКРИСТАЛЛЕ**
Магомедов М.Н.
Институт проблем геотермии Дагестанского ИЦ РАН, Махачкала
- ⁰⁰
13 – 13¹⁵ **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ НАНОЖИДКОСТИ**
Гусейнов Г.Г.
¹*Институт физики Дагестанского научного центра РАН, Махачкала*
²*Дагестанский государственный технический университет, Махачкала*
- ¹⁵
13 – 13³⁰ **АТОМИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ КАПЕЛЬ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ РАЗРУШЕНИИ РАСПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ**
Майер П.Н., Майер А.Е.
Челябинский государственный университет, Челябинск
- ³⁰
13 – 14³⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ**СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Глезер А.М.

Проф. Добаткин С.В.

- 14³⁰ – 14⁴⁰ ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРНО-ФАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ КРУПНО- И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ТИТАНА ПРИ УДАРНО-ВОЛНОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ**
Колобова А.Ю.^{1,3}, Манохин С.С.^{2,4}, Голышев А.А.², Молодец А.М.²
¹*Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка*
²*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка*
³*НИТУ «МИСиС», Москва*
⁴*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород*
- 14⁴⁰ – 14⁵⁰ ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ ТИТАНОВОГО СПЛАВА С УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРОЙ**
Модина Ю.М.¹, Валиев Р.Р.^{1,2}, Шафранов П.Г.¹, Ломакин И.В.²
¹*Уфимский государственный авиационный технический университет, Институт физики перспективных материалов, Уфа*
²*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*
- 14⁵⁰ – 15⁰⁰ ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОЙ ТЕКСТУРЫ НА МИКРОСТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАГНИЯ ПОСЛЕ МЕГАПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**
Комкова Д.А., Антонова О.В., Волков А.Ю.
Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург

**15⁰⁰ – 15¹⁰ СТРУКТУРА, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И
БИОСОВМЕСТИМОСТЬ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО
МАГНИЕВОГО СПЛАВА WE43, ПОЛУЧЕННОГО РАЗЛИЧНЫМИ
МЕТОДАМИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

Лукиянова Е.А.^{1,2}, Мартыненко Н.С.¹, Анисимова Н.Ю.³,
Киселевский М.В.³, Горшенков М.В.¹, Юрченко Н.Ю.⁴, Рааб Г.И.⁵,
Юсупов В.С.², Салищев Г.А.⁴, Добаткин С.В.^{1,2}, Эстрин Ю.З.^{1,6}

¹НИТУ «МИСис», Лаборатория гибридных наноструктурных
материалов, Москва

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

³Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина, Москва

⁴Белгородский государственный национальный исследовательский
университет, Белгород

⁵Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа

⁶Университет им. Монаша, Мельбурн, Австралия

**15¹⁰ – 15²⁰ ФОРМИРОВАНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ
СТРУКТУРЫ В МАГНИЕВОМ СПЛАВЕ МА2-1пч ПОСЛЕ
РОТАЦИОННОЙ КОВКИ**

Мартыненко Н.С.¹, Лукиянова Е.А.^{1,2}, Серебряный В.Н.²,
Горшенков М.В.¹, Морозов М.М.², Юсупов В.С.², Добаткин С.В.^{1,2},
Эстрин Ю.З.^{1,3}

¹НИТУ «МИСис», Лаборатория гибридных наноструктурных
материалов, Москва

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

³Университет им. Монаша, Мельбурн, Австралия

**15²⁰ – 15³⁰ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ
СТРУКТУРЫ МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ МЕДИ, ЛЕГИРОВАННОЙ
СЕРЕБРОМ И ОЛОВОМ**

Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Пискунов А.В., Ланцев Е.А.,
Шадрина Я.С., Бобров А.А., Смирнова Е.С., Лопатин Ю.Г., Сысоев А.Н.
Нижегородский государственный университет им.
Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

**15³⁰ – 15⁴⁰ ПРЕДЕЛ ТЕКУЧЕСТИ Cu-Cr-Zr БРОНЗЫ ПОСЛЕ
РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ**

Морозова А.И., Беляков А.Н.

Белгородский государственный национальный исследовательский
университет, Белгород

- 15⁴⁰ – 15⁵⁰ ЭФФЕКТ НЕМОНОТОННОГО ИЗМЕНЕНИЯ СВОЙСТВ СПЛАВА СИТЕМЫ Cu-Cr-Zr В ПРОЦЕССЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ**
Аксенов Д.А.¹, Рааб Г.И.², Фаизова С.Н.², Гундеров Д.В.¹, Фаизов И.А.²
¹*Институт физики молекул и кристалл УНЦ РАН, Уфа*
²*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*
- 15⁵⁰ – 16⁰⁰ СДВИГ ФАЗОВОГО СОСТАВА ИНТЕНСИВНО ДЕФОРМИРОВАННЫХ МЕДНЫХ СПЛАВОВ**
Страумал П.Б.^{1,2}, Шаньгина Д.В.^{1,2}, Страумал Б.Б.^{2,3,4}, Кильмаметов А.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*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка*
⁴*Карлсруйский технологический институт, Карлсруэ, Германия*
- 16⁰⁰ – 17⁰⁰ КОФЕ-БРЕЙК И ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ СЕКЦИИ 2 и 3**
- 17⁰⁰ – 17¹⁰ МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ БРОНЗ, ЛЕГИРОВАННЫХ Cr, Zr и Hf**
Шаньгина Д.В.^{1,2}, Терентьев В.Ф.¹, Просвирнин Д.В.¹, Бочвар Н.Р.¹, Рааб Г.И.³, Пурчек Г.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*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*
⁴*Карадениз технический университет, Трабзон, Турция*
- 17¹⁰ – 17²⁰ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ НАНОИНДЕНТИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДВЕРГНУТОГО ИПДК АМОРФНОГО СПЛАВА $Zr_{62}Cu_{22}Al_{10}Fe_5Dy_1$**
Болтынюк Е.В.¹, Гундеров Д.В.^{1,2}, Убыйвовк Е.В.¹, М.А. Monclús³, Чурюмов А.Ю.⁴, Валиев Р.З.^{1,2}
¹*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*
²*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*
³*IMDEA Materials Institute, Madrid, Spain*
⁴*НИТУ «МИСиС», Москва*

- ²⁰
17 – 17 ³⁰ **ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ
ОКИСЛЕНИЕ СВС-МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ БОРИДА И
СИЛИЦИДА ЦИРКОНИЯ**
Яцок И.В.¹, Погожев Ю.С.¹, Левашов Е.А.¹, Кочетов Н.А.², Ковалев Д.Ю.²
¹НИТУ «МИСиС», Москва
²Институт структурной макрокинетики и проблем
материаловедения РАН, Черноголовка
- ³⁰
17 – 17 ⁴⁰ **ПОЛУЧЕНИЕ ИТТРИЙ-БАРИЕВЫХ КУПРАТОВ С
ПОМОЩЬЮ ИСКРОВОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ**
Сивков А.А., Ивашутенко А.С., Шаненкова Ю.Л., Циммерман А.И.
Томский политехнический университет, Томск
- ⁴⁰
17 – 17 ⁵⁰ **МОДЕЛЬ ЗЕРНОГРАНИЧНОГО ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ И
ВРАЩЕНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ЗЕРЕН В
МЕТАЛЛАХ С УЧЕТОМ ИХ ФУНКЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ПО РАЗМЕРАМ**
Бородин И.Н.¹⁻³, Майер А.Е.²
¹Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербург
²Челябинский государственный университет, Челябинск
³Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург
- ⁵⁰
17 – 18 ⁰⁰ **ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА БОРАЛЮМИНИЕВОГО
СПЛАВА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
СЛИТКОВ И ЛИСТОВ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**
Червякова К.Ю., Белов Н.А., Самошина М.Е.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁰⁰
18 – 18 ¹⁰ **СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ ТИПА Х12 С
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМ МАРТЕНСИТОМ ПРИ
АБРАЗИВНОМ ИЗНАШИВАНИИ**
Филиппов М.А., Никифорова С.М., Хадыев М.С., Озерец Н.Н.,
Жилин А.С.
Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург

БИБЛИОТЕКА

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА – КОНФЕРЕНЦИЯ**СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В
КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик Иевлев В.М.

Проф. Левашов Е.А.

- ⁰⁰
10 – 10 **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОСЛОЙНЫХ
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ УЗЛОВ
ТВЕРДОТЕЛЬНОГО ЛАЗЕРА С ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ
НАКАЧКОЙ**
Притоцкий Е.М.^{1,2}, Притоцкая А.П.¹
¹Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г.
Столетовых, Владимир
²ФКП «Государственный лазерный полигон «Радуга», Владимир
- ¹⁰
10 – 10 **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОТЖИГА ПОДЛОЖЕК
АРСЕНИДА ИНДИЯ В РАВНОВЕСНЫХ И НЕРАВНОВЕСНЫХ
УСЛОВИЯХ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО**
Спирина А.А.¹, Настовьяк А.Г.², Шварц Н.Л.^{1,2}
¹Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск
²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН,
Новосибирск
- ²⁰
10 – 10 **МАГНИТНАЯ СТРУКТУРА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ
МАГНИТНО-МЯГКИХ ПЛЁНОК $\text{Fe}_{77}\text{Zr}_{16}\text{N}_{16}$**
Шефтель Е.Н., Теджетов В.А., Харин Е.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
- ³⁰
10 – 10 **НАНОПЛЕНКИ ФЕРРОМАГНИТНОГО КОМПОЗИТА MnSb-AlSb**
Пиязина К.И.^{1,3}, Михалевский В.², Маренкин С.Ф.^{3,4}
¹Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,
Москва
²Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН, Шатура
³Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва
⁴НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁴⁰
10 – 10 **НАНОВИСКЕРЫ CuO : ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И
ПРИМЕНЕНИЕ В ФОТОКАТАЛИЗЕ**
Приезжева А.Н., Дорогов М.В., Козлов А.Ю., Дорогин Л.М.,
Викарчук А.А., Романов А.Е.
Тольяттинский государственный университет, Тольятти

- ⁵⁰
10 – ⁰⁰11 ПЛЕНОЧНЫЙ ФОТОКАТАЛИЗАТОР НА ОСНОВЕ НАНОТРУБОК
TiO₂ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ ОЧИСТКИ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ
Денисенко А.В., Морозов А.Н., Михайличенко А.И.
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва
- ⁰⁰
11 – ¹⁰11 ПОВЕРХНОСТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПОЛИВИНИЛОВОГО
СПИРТА МЕТОДАМИ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И
ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКИ
Лапуть О.А.¹, Пухова И.В.^{2,3}, Курзина И.А.²
¹*Томский Политехнический Университет, Томск*
²*Томский Государственный Университет, Томск*
³*Институт Сильноточной Электроники СО РАН, Томск*
- ¹⁰
11 – ²⁰11 ПОЛУЧЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫХ ПОКРЫТИЙ
НА НИКЕЛЕВОМ СПЛАВЕ ЭП718-ИД ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
СВС - ЭЛЕКТРОДОВ СИСТЕМЫ Cr-Al-Si-B
Лебедев Д.Н., Кудряшов А.Е., Потанин А.Ю., Левашов Е.А.
НИТУ «МИСиС», Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН, Москва
- ²⁰
11 – ³⁰11 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ БОРИДОВ
ЖЕЛЕЗА И ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ЭЛЕКТРОННО-
ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКЕ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ
ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ
Лапина А.Е., Дашеев Д.Э., Смирнягина Н.Н.
Институт физического материаловедения СО РАН, Россия, Улан-Удэ
- ³⁰
11 – ⁰⁰12 КОФЕ-БРЕЙК
- ⁰⁰
12 – ¹⁰12 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВВЕДЕНИЯ Si В ПОКРЫТИЯ Ti-Al-
N НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ
Низамова А.Н.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ¹⁰
12 – ²⁰12 ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ НИТЕВИДНОЙ
МОРФОЛОГИИ КРИСТАЛЛОВ ПЕРОВСКИТОВ СОСТАВА
CH₃NH₃PbX₃ И CH(NH₂)₂PbX₃ (X=Cl, Br, I)
Петров А.А.¹, Тарасов А.Б.^{1,2}
¹*Факультет наук о материалах, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*
²*Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*
- ²⁰
12 – ³⁰12 ИССЛЕДОВАНИЕ МАКРОНАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ
ВЫСОКОТВЕРДЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ PVD ПОКРЫТИЙ
СОСТАВА Ti(Al)-Cu-N
Печникова А.А.
НИТУ «МИСиС», Москва

- ³⁰
12 – 12⁴⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ W-Ni-Cu ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ**
Романов Д.А.¹, Гончарова Е.Н.¹, Громов В.Е.¹, Иванов Ю.Ф.^{2,3}, Хаимзон Б.Б.⁴
¹*Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк*
²*Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск*
³*Томский политехнический университет, Томск*
⁴*Новокузнецкий филиал институт Кемеровского государственного университета, Новокузнецк*
- ⁴⁰
12 – 12⁵⁰ **ВЛИЯНИЕ Ni НА ТВЕРДОСТЬ И ЖАРОСТОЙКОСТЬ ИЗНОСОСТОЙКИХ ARC-PVD ПОКРЫТИЙ Ti-Al-Mo-N**
Сергеев В.С., Блинков И.В.
НИТУ «МИСиС», Россия
- ⁵⁰
12 – 13⁰⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ, ОБРАЗУЮЩИХ НА КОНТАКТНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗАЩИТНЫЕ НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПЛЕНКИ ВТОРИЧНЫХ СТРУКТУР**
Столярова О.О.¹, Муравьева Т.И.¹, Загорский Д.Л.^{1,2}, Сачек Б.Я.¹, Мезрин А.М.¹
¹*Институт проблем механики им. А. Ю. Ишлинского РАН, Москва*
²*Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва*
- ⁰⁰
13 – 13¹⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ СВЕРХТВЁРДЫХ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ Ti-Cr-Ni-Mo-N**
Черногор А.В.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ¹⁰
13 – 13²⁰ **ОКИСЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЁНОК НИТРИДА НИОБИЯ**
Лубенченко А.В.¹, Батраков А.А.¹, Паволоцкий А.Б.², Краузе С.², Иванов Д.А.¹, Шуркаева И.В.¹, Лубенченко О.И.¹
¹*Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва*
²*Chalmers University of Technology, Göteborg, Sweden*
- ²⁰
13 – 13³⁰ **ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРНОГО ОРГАНОГЕЛЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ МЕДИ**
Абдильменова Е.В.
Томский политехнический университет, Томск
- ³⁰
13 – 14³⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БИБЛИОТЕКА

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ**СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Д. х. н. Бульенков Н.А.

К. х. н. Васильев Р.Б.

- 14³⁰ – 14⁴⁰ ПРОВОДИМОСТЬ КОМПОЗИТОВ С РАЗЛИЧНО
ОРИЕНТИРОВАННЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ
НАНОТРУБКАМИ**
Воробьева Е.А.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
- 14⁴⁰ – 14⁵⁰ ВЕКТОРНО-ИНВАРИАНТНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
ПОТЕНЦИАЛА АТОМА УГЛЕРОДА В ГРАФЕНЕ,
УЧИТЫВАЮЩЕЕ ИЗГИБНУЮ ЖЕСТКОСТЬ**
Окатыев Р.С.¹, Зубко И.Ю.¹
*Пермский национальный исследовательский политехнический
университет, Пермь*
- 14⁵⁰ – 15⁰⁰ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ В МАССИВАХ ВЕРТИКАЛЬНО
ОРИЕНТИРОВАННЫХ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ
НАНОТРУБОК ВДОЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ РОСТА**
Букунов К.А.¹, Чеченин Н.Г.²
¹Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
²НИИ ядерной физики имени Д. В. Скобельцына МГУ, Москва
- 15⁰⁰ – 15¹⁰ СИНТЕЗ И МОДИФИКАЦИЯ УГЛЕРОДНЫХ
ИНВЕРТИРОВАННЫХ ОПАЛОПОДОБНЫХ
НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ АНТРАЦЕНА**
Сухинина Н.С.¹, Масалов В.М.¹, Зверькова И.И.¹, Ходос И.И.²,
Емельченко Г.А.¹
¹Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка
*²Институт проблем технологий микроэлектроники и особо чистых
материалов РАН, Черноголовка*
- 15¹⁰ – 15²⁰ СПОСОБЫ СОЗДАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ
НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ
СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА**
Голиков А. Н.¹, Борисова Р. В.², Охлопкова Т. А.³
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск

- 15²⁰ – 15³⁰ СИНТЕЗ ПОРИСТОГО МЕТАЛЛ-УГЛЕРОДНОГО НАНОКОМПОЗИТА FeCo/C НА ОСНОВЕ ИК-ПИРОЛИЗОВАННОГО ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА**
Васильев А.А.¹, Жилиева Н.А.², Дзидзигури Э.Л.¹, Муратов Д.Г.²
¹НИТУ«МИСиС», Москва
²Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, Москва
- 15³⁰ – 15⁴⁰ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МДО-ПОКРЫТИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ НА СПЛАВЕ АК9 ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ШУНГИТОВОГО НАНОУГЛЕРОДА**
Комаров А.И., Комарова В.И., Золотая П.С.
Объединенный институт машиностроения НАНБ, Минск, Беларусь
- 15⁴⁰ – 15⁵⁰ НАНОКОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ СИЛОКСАНОВЫХ РЕЗИН С ПОВЫШЕННОЙ ОГНЕСТОЙКОСТЬЮ**
Гадельшин Р.Н., Гиматдинова Г.Р., Курбангалеева А.Р., Хакимуллин Ю.Н.
Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань
- 15⁵⁰ – 16⁰⁰ ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА И НАНОАЛМАЗНОЙ ШИХТЫ**
Лебедев О.В.^{1,2}, Стрельцов Д.Р.², Гончарук Г.П.², Куркин Т.С.², Кечекьян А.С.², Облонкова Е.С.², Голубев Е.К.², Озерин А.Н.²
¹Московский физико-технический институт, Долгопрудный
²Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва
- 16⁰⁰ – 17⁰⁰ КОФЕ-БРЕЙК И ОБЗОР СТРЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ СЕКЦИИ 2 и 3**
- 17⁰⁰ – 17¹⁰ ОБРАЗОВАНИЕ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ НАНОГИБРИДОВ НА ОСНОВЕ БИОСОВМЕСТИМОГО ГИДРОКСИАПАТИТА КАЛЬЦИЯ И НАНО- И МИКРОУГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ (УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ, ОКСИД ГРАФЕНА, УГЛЕВОЛОКНО)**
Цыгановкина Е.В.¹, Захаров Н.А.¹, Ежова Ж.А.¹, Коваль Е.М.¹, Орлов М.А.¹, Демина Л.И.², Алиев А.Д.², Киселёв М.Р.², Матвеев В.В.², Шелехов Е.В.³, Захарова Т.В.¹, Ткачев А.Г.⁴, Кузнецов Н.Т.¹
¹Институт общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова РАН, Москва
²Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва
³НИТУ «МИСиС», Москва
⁴Тамбовский государственный технический университет, Тамбов

- ¹⁰
17 – 17²⁰ **СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИТНЫХ СЛОЕВ TiN-Cu КОМБИНИРОВАННЫМ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ И ВАКУУМНО-ДУГОВОГО ИСПАРЕНИЯ**
Цыренов Д.Б.-Д., Семенов А.П., Смирнягина Н.Н.
Институт физического материаловедения СО РАН, Улан-Удэ
- ²⁰
17 – 17³⁰ **СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКОЛИСТОВОГО ПРОКАТА ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Al-Zn-Mg-Ni-Fe**
Шуркин П.К.¹, Белов Н.А.¹, Акопян Т.К.^{1,2}
¹НИТУ «МИСиС», Москва
²Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва
- ³⁰
17 – 17⁴⁰ **МЕХАНИЗМ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ АМОРФНОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Al-Y ПРИ ДЕФОРМАЦИИ И ТЕРМООБРАБОТКЕ**
Першина Е.А., Аронин А.С., Абросимова Г.Е., Матвеев Д.В.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка
- ⁴⁰
17 – 17⁵⁰ **РАЗРАБОТКА АЛЮМИНИЕВОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА**
Агуреев Л.Е.¹, Иванов Б.С.¹, Костиков В.И.², Еремеева Ж.В.², Бармин А.А.¹, Лаптев И.Н.¹, Рудштейн Р.И.¹, Савушкина С.В.¹, Канушкин А.И.²
¹ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша», Москва
²НИТУ «МИСиС», Москва
- ⁵⁰
17 – 18⁰⁰ **ПРОЦЕССЫ САМООРГАНИЗАЦИИ В ПЛЕНКАХ CuTRP и CuTRP/C60, СОЗДАННЫХ В КВАЗИРАВНОВЕСТНЫХ УСЛОВИЯХ**
Елистратова М.А., Романов Н.М., Захарова И.Б.
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург
- ⁰⁰
18 – 18¹⁰ **КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ (Pt, Pd/Al₂O₃), МОДИФИЦИРОВАННОЙ Rh, Ru, Ir, В РЕАКЦИИ ОКИСЛЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ**
Колесник И.В., Игонина Е.Д., Напольский К.С.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

**18¹⁰ – 18²⁰ ВЫСОКОПРОЧНАЯ ЛЕГКАЯ КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ
ОКСИДА АЛЮМИНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ ЭКРАНОВ
КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ**

Чувильдеев В.Н., Болдин М.С., Попов А.А., Нохрин А.В.

Нижегородский государственный университет

им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород

18²⁰ – 18³⁰ ДИАГРАММА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ $\text{ZnAs}_2\text{-MnAs}$

Васильев П.Н.¹, Маренкин С.Ф.²

¹*Институт общей и неорганической химии им Н.С. Курнакова РАН, Москва*

²*НИТУ «МИСиС», Москва*

**18³⁰ – 18⁴⁰ ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА С
НАНОРАЗМЕРНОЙ СТРУКТУРОЙ МЕТОДОМ СВС-
ЭКСТРУЗИИ**

Чижигов А.П., Бажин П.М., Столин А.М.

Институт структурной макрокинетики и проблем

материаловедения РАН, Черноголовка

24 ноября 2016

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

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

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Мейснер Л.Л.

Проф. Барачевский В.А.

**⁰⁰
10 – 10¹⁵ ЭЛЕКТРОИСКРОВОЕ ОСАЖДЕНИЕ ПОКРЫТИЙ НА
ОСНОВЕ МАХ-ФАЗ**Замулаева Е.И., Левашов Е.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В.*НИТУ «МИСиС», Москва**Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН, Москва***¹⁵
10 – 10³⁰ СТРУКТУРА ПОВЕРХНОСТНЫХ Ti-Ta СПЛАВОВ НА
ПОДЛОЖКЕ ИЗ НИКЕЛИДА ТИТАНА,
СФОРМИРОВАННЫХ ПУТЕМ ЧЕРЕДОВАНИЯ ИОННО-
ПЛАЗМЕННЫХ И ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЙ**Мейснер Л.Л.^{1,4}, Марков А.Б.², Ротштейн В.П.^{1,3}, Мейснер С.Н.^{1,4},
Озур Е.Г.², Яковлев Е.В.², Полетика Т.М.¹, Гирсова С.Л.¹,
Семин В.О.^{1,4}, Миронов Ю.П.¹¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
Томск*²*Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск*³*Томский государственный педагогический университет, Томск*⁴*Национальный исследовательский Томский государственный
университет, Томск***³⁰
10 – 10⁴⁵ НАНОФОТОХРОМИЗМ ОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Барачевский В.А.

ФНИЦ «Кристаллография и фотоника», Центр фотохимии РАН, Москва

- ⁴⁵
10 – 11 ⁰⁰ **ПЛЕНКИ СУЛЬФИДОВ ОЛОВА И МЕДИ В
ГЕТЕРОСТРУКТУРАХ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ДЛЯ
СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**
Буданов А.В.¹, Власов Ю.Н.¹, Домашевская Э.П.², Руднев Е.В.²,
Рябцев С.В.²
¹Воронежский государственный университет инженерных
технологий, Воронеж
²Воронежский государственный университет, Воронеж
- ⁰⁰
11 – 11 ¹⁵ **ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР Sb₂Te₃ И ДРУГИХ ФАЗ
СИСТЕМЫ Sb-Te ПАРОФАЗНОЙ ЭПИТАКСИЕЙ ИЗ
МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**
Кузнецов П.И., Якущева Г.Г., Лузанов В.А., Житов В.А., Захаров Л.Ю.
Институт радиотехники и электроники имени В.А. Котельникова
РАН, Москва
- ¹⁵
11 – 11 ³⁰ **СИНТЕЗ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПОЛИДИСПЕРСНЫХ
НАНОУГЛЕРОДНЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ
ГАЗОПИРОЛИТИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ ИЗ
ЦИКЛОГЕКСАНА С ФЕРРОЦЕНОМ**
Макунин А.В., Чеченин Н.Г., Воробьева Е.А.
НИИ ядерной физики им. Д.В. Скобельцына МГУ, Москва
- ³⁰
11 – 12 ⁰⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ⁰⁰
12 – 12 ¹⁵ **ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК,
СИНТЕЗИРУЕМЫХ В КАТАЛИТИЧЕСКОМ КИПЯЩЕМ
СЛОЕ, ДЛЯ СОЗДАНИЯ РАДИОПОГЛОЩАЮЩИХ
МАТЕРИАЛОВ**
Карпович В.А.¹, Волынец Г.И.¹, Рабинович О.С.²,
Циценко (Блинова) А.Н.², Малиновский А.И.²
¹Институт ядерных проблем БГУ, Минск, Беларусь
²Институт тепло- и массообмена имени А.В.Лыкова НАНБ, Минск,
Беларусь
- ¹⁵
12 – 12 ³⁰ **СВЯЗЬ МЕЖДУ ФЕРРОМАГНИТНЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ И СОСТАВОМ НАНОРАЗМЕРНЫХ
КРИСТАЛЛИТОВ В ПОРАХ ОКСИДНЫХ ПОКРЫТИЙ**
Руднев В.С.^{1,2}, Адигамова М.В.¹, Лукиянчук И.В.¹, Морозова В.П.¹
¹Институт химии ДО РАН, Владивосток
²Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

- ³⁰
12 – ⁴⁵12 **НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛЕНКИ ОКСИДА ПАЛЛАДИЯ
ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ТОКСИЧНЫХ ГАЗОВ С
ОКИСЛИТЕЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ**
Иевлев В.М.¹, Рябцев С.В.², Самойлов А.М.², Солдатенко С.А.³,
Шапошник А.В.⁴
¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
²Воронежский государственный университет, Воронеж
³Воронежский государственный технический университет, Воронеж
⁴Воронежский государственный аграрный университет, Воронеж
- ⁴⁵
12 – ⁰⁰13 **СОЗДАНИЕ УГЛЕВОДОРОДНОЙ НАНОПЛЕНКИ НА
СТЕКЛЕ КУ–1 ИЗЛУЧЕНИЕМ KrF–ЛАЗЕРА**
Сергеев П.Б.¹, Грасюк А.З.¹, Морозов Н.В.¹, Кириченко А.Н.²,
Пилосян С.Х.¹, Сергеев А.П.¹
¹Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН, Москва
²Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных
материалов, Троицк
- ⁰⁰
13 – ¹⁵13 **ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ ДИСПЕРСИИ ОКСИДА
ГРАФЕНА И ГРАФЕНА В РАЗЛИЧНЫХ РАСТВОРИТЕЛЯХ**
Ткачев С.В.^{1,2}, Корнилов Д.Ю.², Губин С.П.^{1,2}
¹Институт общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова РАН,
Москва
²ООО «АкКо Лаб», Москва
- ¹⁵
13 – ³⁰13 **ЭКСИТОН-ПОРЯРИТОННЫЙ КОНДЕНСАТ В
СВЕРХРЕШЕТКАХ EuO-SrO**
Головнев Ю.Ф., Нургулеев Д.А.
Тульский государственный педагогический университет
им. Л. Н. Толстого, Тула
- ³⁰
13 – ³⁰14 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Столяров В.В.

Проф. Кудинов В.В.

- ³⁰
14 – 14 ⁴⁵ ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ОБРАЗЦОВ ИЗ АУСТЕНИТНЫХ И
МАРТЕНСИТНЫХ СТАЛЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И
ЗАРУБЕЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ИЗГОТОВЛЕННЫХ
СЕЛЕКТИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ СПЛАВЛЕНИЕМ
Бобырь В.В., Васильева О.В., Деев А.А., Жуков А.С., Кузнецов П.А.
ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей», Санкт-Петербург
- ⁴⁵
14 – 15 ⁰⁰ УПРУГИЕ СВОЙСТВА КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ НИТРИДА
КРЕМНИЯ С ДОБАВКАМИ Al_2O_3 И Y_2O_3
Красильников В.В., Лукьянова О.А., Сирота В.В.
*Белгородский государственный национальный исследовательский
университет, Белгород*
- ⁰⁰
15 – 15 ¹⁵ ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ В
МНОГОСЛОЙНЫХ ОБРАЗЦАХ $(CoFeZr/SiO_2)_{32}$ И $(CoFeZr/a-Si)_{40}$ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОСЛОЙКАМИ
Домашевская Э.П.¹, Гуда А.А.², Чернышев А.В.¹, Ситников В.Г.
¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*
²*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону*
- ¹⁵
15 – 15 ³⁰ СИНТЕЗ КАТАЛИТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ
ОКСИДА ТИТАНА И НАНОЧАСТИЦ ПАЛЛАДИЯ И
ПЛАТИНЫ
Немерюк А. М., Лылина М.М.
*Научно-исследовательский институт химических реактивов и
особо чистых химических веществ, Москва*
- ³⁰
15 – 15 ⁴⁵ ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ZrO_2 НА СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ
НАНОКОМПОЗИТОВ Al_2O_3 -МУНТ
Файков П.П., Зыонг Ч.Т.Т., Попова Н.А., Жариков Е.В.
*Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева, Москва*

- ⁴⁵
15 – ⁰⁰16 **СИНТЕЗ НАНОЛАМИНАТНЫХ ФАЗ СИСТЕМЫ Ti – Si - C
КАРБОСИЛИКОТЕРМИЧЕСКИМ ВОССТАНОВЛЕНИЕМ TiO₂**
Истомина Е.И.¹, Истомин П.В.¹, Надуткин А.В.¹, Грасс В.Э.¹,
Пресняков М.Ю.²

¹*Институт химии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар*

²*НИЦ «Курчатовский институт», Москва*

- ⁰⁰
16 – ⁰⁰17 **КОФЕ-БРЕЙК И ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ СЕКЦИИ 1 и 5**

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Валиев Р.З.

Проф. Аронин А.С.

Приглашенный доклад

РОЛЬ ДВОЙНИКОВЫХ ГРАНИЦ В НАНОМАТЕРИАЛАХ

Андриевский Р.А.

Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка

- ²⁰
10 – ⁴⁰10 **Приглашенный доклад
ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ АМОРФНОЙ ФАЗЫ ОТ
ОДНОРОДНОГО СОСТОЯНИЯ К НАНОСТЕКЛУ**
Абросимова Г.Е., Аронин А.С.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

- ⁴⁰
10 – ⁰⁰11 **Приглашенный доклад
МЕТОД МУЛЬТИ-РКУП-КОНФОРМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
АЛЮМИНИЕВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ С ВЫСОКОЙ
ПРОЧНОСТЬЮ И ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬЮ**

Рааб Г.И., Фахретдинова Э.И., Валиев Р.З.

*Уфимский государственный авиационный технический
университет, Уфа*

- ⁰⁰
11 – ¹⁵11 **ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ НАНОСТРУКТУР, ОБРАЗУЮЩИХСЯ
ПРИ ДЕФОРМАЦИИ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ**

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

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

- ¹⁵
11 – 11 ³⁰ **ДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ
СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ АЛЮМИНИЕВЫХ
СПЛАВОВ ПРИ УДАРНО-ВОЛНОВОМ НАГРУЖЕНИИ**
Разоренов С.В.¹, Шорохов Е.В.², Бродова И.Г.³, Петрова А.Н.³,
Гаан К.В.², Оглезнева Н.П.²
¹*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка*
²*Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики им. академика Е.И. Забабахина, Снежинск*
³*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург*
- ³⁰
11 – 12 ⁰⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ⁰⁰
12 – 12 ¹⁵ **КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ
РЕНТГЕНОВСКОГО РАССЕЯНИЯ ДЛЯ ХАРАКТЕРИЗАЦИИ
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО СПЛАВА Al-Cu**
Ситдигов В.Д.^{1,2}, Мурашкин М.Ю.^{1,2}, Валиев Р.З.^{1,2}
¹*Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*
²*Санкт-Петербургский государственный университет, Лаборатория механики объемных наноматериалов, Санкт-Петербург*
- ¹⁵
12 – 12 ³⁰ **ФАЗОВЫЙ СОСТАВ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО
СПЛАВА Ti-0,7 ВЕС.% Si**
Иванов М.Б.¹, Манохин С.С.^{1,2}, Колобова А.Ю.^{2,3}
¹*Национальный исследовательский Белгородский государственный университет, Белгород*
²*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка*
³*НИТУ «МИСиС», Москва*
- ³⁰
12 – 12 ⁴⁵ **ОЦЕНКА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ
СТАЛИ С УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРОЙ**
Тютин М.Р.¹, Ботвина Л.Р.¹, Солдатенков А.П.¹, Токарь А.А.²,
Рыбальченко О.В.^{1,2}, Добаткин С.В.^{1,2}
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
²*НИТУ «МИСиС», Москва*

⁴⁵
12 – ⁰⁰13 **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ
СОСТОЯНИЯ ГРАНИЦ ЗЕРЕН НА СПЕКАЕМОСТЬ И
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ
ТЯЖЕЛЫХ ВОЛЬФРАМОВЫХ СПЛАВОВ**

Сахаров Н.В.¹, Нохрин А.В.¹, Болдин М.С.¹, Чувильдеев В.Н.¹,
Баранов Г.В.², Белов В.Ю.², Попов А.А.¹, Мелехин Н.В.¹,
Сысоев А.Н.¹, Ланцев Е.А.¹

¹Нижегородский государственный университет им. Н.И.

Лобачевского, Нижний Новгород

²Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-
исследовательский институт технической физики им. академика
Е.И. Забабахина, Снежинск

⁰⁰
13 – ¹⁵13 **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛЕГИРУЮЩИХ ДОБАВОК Cr, Mo,
Nb, V, W НА ВЯЗКОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ СПЛАВОВ
ТИПА ГМ 400**

Цепелев В.С., Конашков В.В., Таушканова А.И., Котельников П.В.,
Никульченков Н.Н.

Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Исследовательский
центр физики металлических жидкостей, Екатеринбург

³⁰
13 – ³⁰14 **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

**СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
И РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Шур В.Я.

К. х. н. Путляев В.И.

- 14³⁰ – 14⁵⁰** *Приглашенный доклад*
**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО И
ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНИТНОГО
РЕЗОНАНСА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ МИКРО- И НАНО- ОБРАЗЦОВ
КАЛЬЦИЕВЫХ ФОСФАТОВ**
Гафуров М.Р.¹, Фадеева И.В.², Кияева И.А.¹, Мамин Г.В.¹,
Биктагиров Т.Б.¹, Габбасов Б.Ф.¹, Орлинский С.Б.¹
¹Казанский федеральный университет, Казань
²Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Москва
- 14⁵⁰ – 15¹⁰** *Приглашенный доклад*
**НОВЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ
МЕТАЛЛ-ПОЛУПРОВОДНИК-ИЗОЛЯТОР ДЛЯ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОНИКЕ И
МАГНИТОЭЛЕКТРОНИКЕ**
Федотов А.К.¹, Стрельцов Е.А.¹, Федотова В.В.², Жуковский П.В.³,
Калинин Ю.Е.⁴
¹Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь
²Научно-практический центр НАНБ по материаловедению, Минск,
Беларусь
³Люблинский технический университет, Люблин, Польша
⁴Воронежский государственный технический университет, Воронеж
- 15¹⁰ – 15²⁵** **ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭИЛ И
НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ СВС-ЭЛЕКТРОДНЫХ
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СТОЙКОСТИ
ПРОКАТНЫХ ВАЛКОВ**
Кудряшов А.Е., Замулаева Е.И., Манакова О.С., Левашов Е.А.,
Кирюханцев-Корнеев Ф.В.
НИТУ «МИСиС», Москва

- 15²⁵ – 15⁴⁰ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭПР-СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ НАНОАЛМАЗОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦАХ**
Инжеваткин Е.В.¹, Барон А.В.^{2,3}, Максимов Н.Г.⁴, Волкова М.Б.³, Пузырь А.П.², Бондарь В.С.²
¹Международный научный центр исследования экстремальных состояний организма ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск
²Институт биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск
³Сибирский федеральный университет, Красноярск
⁴Институт химии и химической технологии ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск
- 15⁴⁰ – 15⁵⁵ ВЫСОКОУПОРЯДОЧЕННЫЕ ПЛЕНКИ, СОДЕРЖАЩИЕ НАНОЧАСТИЦЫ ПОЛИАЦЕТИЛЕНА В МАТРИЦАХ ПОЛИВИНИЛФОРМАЛЕЙ. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА, СВОЙСТВА**
Кобрянский В.М.
Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН, Москва
- 16⁰⁰ – 17⁰⁰ КОФЕ-БРЕЙК И ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ СЕКЦИИ 1 и 5**
- 17⁰⁰ – 17¹⁵ ТОНКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ПЛЕНКИ КАК ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ СЕНСОРОВ МИКРОКОНЦЕНТРАЦИЙ ПАРОВ РАСТВОРИТЕЛЕЙ**
Гольцев В.Ю.¹, Лошманов Л.П.¹, Симонов В.Н.¹, Фомкин А.А.²
¹НИЯУ «МИФИ», Москва
²Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва
- 17¹⁵ – 17³⁰ АГРЕГАТЫ АМФИФИЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ НОСИТЕЛИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ**
Штильман М.И., Кусков А.Н., Горячая А.В., Куликов П.П.
Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева, Москва
- 17³⁰ – 17⁴⁵ СВОЙСТВА НАНОСИСТЕМ НА ОСНОВЕ ПЕРЕДОВЫХ СУПЕРИОННЫХ ПРОВОДНИКОВ**
Андреева А.В., Деспотули А.Л.
Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов РАН, Черноголовка

⁴⁵
17 – ⁰⁰18 **ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОСИСТЕМ С БЫСТРЫМ
ИОННЫМ ТРАНСПОРТОМ: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ В РАМКАХ
СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКОГО ПОДХОДА
НАНОИОНИКИ**

Деспотули А.Л., Андреева А.В.

*Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых
материалов РАН, Черноголовка*

БИБЛИОТЕКА

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ

**СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
И РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. РАН Гудилин Е.А.

Член-корр. РАН Мелихов И.В.

⁴⁰
9 – ⁵⁰9 **СИНТЕЗ Pt/C КАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ С ПРОТОНООБМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХСЯ ПОВЫШЕННОЙ АКТИВНОСТЬЮ
И СТАБИЛЬНОСТЬЮ**

Алексеев А.А.¹, Гутерман В.Е.¹, Могучих Е.А.¹, Меньщиков В.С.¹,
Волочаев В.А.¹, Табачкова Н.Ю.²

¹*Химический факультет Южного федерального университета,
Ростов-на-Дону*

²*НИТУ «МИСиС», Москва*

⁵⁰
9 – ⁰⁰10 **ПОЛУЧЕНИЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОПРОВОЛОК**

Клименко А.А.¹, Напольский К.С.¹, Столяров В. С.², Скрыбина О.В.²

¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*

²*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка*

⁰⁰
10 – ¹⁰10 **АЛЮМООКСИДНЫЕ НАНОМЕМБРАНЫ С ПОВЫШЕННОЙ
ЭЛАСТИЧНОСТЬЮ**

Васильев С.Г., Кокатев А.Н., Терлецкая М.А., Яковлева Н.М.,
Чупахина Е.А.

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск

- ¹⁰
10 – ²⁰ **3D-ПЕЧАТЬ ИЗ СУСПЕНЗИЙ, СОДЕРЖАЩИХ
НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПОРОШКИ РЕЗОРБИРУЕМЫХ
ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ, ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
ОСТЕОКОНДУКТИВНОЙ БИОКЕРАМИКИ**
Курбатова С.А., Сафронова Т.В., Евдокимов П.В., Путляев В.И.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва
- ²⁰
10 – ³⁰ **ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ ПОРИСТЫХ МАТРИЦ
МЕТАЛЛОМ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ НАНОНИТЕЙ МЕТОДОМ
ТЕМПЛАТНОГО ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ**
Леонтьев А.П.¹, Яковлев М.В.¹, Напольский К.С.^{1,2}
¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва*
²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва*
- ³⁰
10 – ⁴⁰ **БРУШИТОВЫЙ ЦЕМЕНТ, СОДЕРЖАЩИЙ АНТИБИОТИКИ,
ДЛЯ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ**
Фомин А.С.¹, Божкова С.А.², Фадеева И.В.¹, Рыжов А.П.¹,
Полякова Е.М.², Баринов С.М.¹
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
²*Российский НИИ травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена
Министерства здравоохранения РФ, Санкт-Петербург*
- ⁴⁰
10 – ⁵⁰ **МАКРОПОРИСТЫЕ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫЕ КОМПОЗИТЫ
НА ОСНОВЕ СЛОИСТЫХ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ**
Тихонов А.А.¹, Путляев В.И.^{1,2}, Евдокимов П.В.¹, Кукуева Е.В.¹
¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва*
²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва*
- ⁵⁰
10 – ⁰⁰ **ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ И ИЗМЕНЕНИЯ ПОРИСТОСТИ
МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕМБРАНЫ МЕТОДОМ АСМ**
Чадов К.Ю., Смирнова Н. Н.
*Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г.
Столетовых, Владимир*
- ⁰⁰
11 – ¹⁰ **НАНОРАЗМЕРНЫЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ
АССОЦИАТЫ ДЛЯ КАТАЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПОЛИМЕРИЗАЦИИ И ОЛИГОМЕРИЗАЦИИ ЭТИЛЕНА**
Хуснуриялова А.Ф.^{1,2}, Сухов А.В.¹, Яхваров Д.Г.^{1,2}
¹*Химический институт им. А.М. Бутлерова КФУ, Казань*
²*Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова
КазНЦ РАН, Казань*

- ¹⁰
11 – 11²⁰ **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОКАЛЬНОГО АТОМНОГО СТРОЕНИЯ С РАЗРЕШЕНИЕМ ПО ГЛУБИНЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МУЛЬТИСЛОЙНЫХ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР: КОМПЛЕМЕНТАРНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕНТГЕНОВСКОЙ РЕФЛЕКТОМЕТРИИ И EXAFS-СПЕКТРОСКОПИИ**
Пономарев Д.А.¹, Бабанов Ю.А.¹, Девятериков Д.И.¹, Саламатов Ю.А.¹, Ромашев Л.Н.¹, Устинов В.В.¹, Васин В.В.², Агеев А.Л.²
¹*Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург*
²*Институт математики и механики им. Н.Н.Красовского УрО РАН, Екатеринбург*
- ²⁰
11 – 11³⁰ **РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К СИНТЕЗУ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ НАНОЧАСТИЦ С МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ**
Ольштрем А.А.¹, Гусельникова О.А.², Калачова Е.С.²
¹*Томский политехнический университет, Томск*
²*Университет химической технологии, Прага, Чешская Республика*
- ³⁰
11 – 12⁰⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ⁰⁰
12 – 12¹⁰ **АТОМНО-СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ ВЫСОКОПРОЧНОЙ КЕРАМИКИ С СУБМИКРОННОЙ СТРУКТУРОЙ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ**
Губарева В.Е.¹, Титов С.А.², Михайлина Н.А.¹, Подзорова Л.И.¹, Пенькова О.И.¹
¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
²*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва*
- ¹⁰
12 – 12²⁰ **ПОЛУЧЕНИЕ НЕКОВАЛЕНТНЫХ КОНЬЮГАТОВ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА С ОЛИГОНУКЛЕОТИДАМИ - ПЕРВЫЙ ЭТАП СОЗДАНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ АССОЦИАТОВ**
Епанчинцева А.В., Воробьев П.Е., Рябчикова Е.И., Пышный Д.В., Пышная И.А.
Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск
- ²⁰
12 – 12³⁰ **АНАЛИЗ ДОМИНИРУЮЩИХ СВОЙСТВ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИКОВ И ФЕРРОМАГНЕТИКОВ ПО ЗНАЧЕНИЯМ КРИТЕРИЯ ПОДОБИЯ**
Макаров В.Н., Каныгина О.Н., Гуньков В.В.
Оренбургский государственный университет, Оренбург

- ³⁰
12 – 12⁴⁰ **О ВОЗДЕЙСТВИИ СФОКУСИРОВАННОГО СИНЕГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА КАПЛИ РАЗЛИЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ**
Макаров П.Г.
Московский энергетический институт, Москва
- ⁴⁰
12 – 12⁵⁰ **АСИММЕТРИЯ ПРОПУСКАНИЯ И ОПТИЧЕСКИЙ ДИОД**
Калмыков А.С.^{1,2}, Мелентьев П.Н.¹, Афанасьев А.Е.¹, Балыкин В.И.¹
¹*Институт спектроскопии РАН, Троицк*
²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный*
- ⁵⁰
12 – 13⁰⁰ **НАКЛОННЫЙ ПЛАЗМОННЫЙ ИНТЕРФЕРОМЕТР**
Гритченко А.С.^{1,2}, Мелентьев П.Н.¹, Калмыков А.С.^{1,2}, Кузин А.А.^{1,2}, Балыкин В.И.¹
¹*Институт спектроскопии РАН, Троицк*
²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный*
- ⁰⁰
13 – 13¹⁰ **ПРИМЕНЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ГАЗОПОГЛОЩАЮЩИХ ПЛЕНОК ПРИ КОРПУСИРОВАНИИ МИКРОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**
Боев Л.Р., Бойко А.Н.
Московский институт электронной техники, Зеленоград
- ¹⁰
13 – 13²⁰ **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОБАВОК ПОРОШКА Y_2O_3 И НАНОДИСПЕРСНОГО AlN НА СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ИЗ НИТРИДА АЛЮМИНИЯ МАРКИ “ТЧ-1”**
Сивков А.А., Ивашутенко А.С., Шаненков И.И., Гуков М.И.
Томский политехнический университет, Томск
- ²⁰
13 – 13³⁰ **ПОЛУЧЕНИЕ И АКТИВНОСТЬ ГЕЛЬ- TiO_2 С ДОБАВКАМИ Au , Cu , УНТ В ФОТОДЕГРАДАЦИИ КРАСИТЕЛЕЙ**
Заев Д.А., Трофимов Н.С., Троян Д.В., Чехлова Т.К., Михаленко И.И.
Российский университет дружбы народов, Москва
- ³⁰
13 – 14³⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БИБЛИОТЕКА

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ**СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик Леонтьев Л.И.

К.т.н. Самохин А.В.

**14³⁰ – 14⁴⁰ СИНТЕЗ ФУЛЛЕРЕНОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СОЗДАНИИ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МОРОЗОУСТОЙЧИВЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Цыренов Б.О., Смирнягина Н.Н., Дашеев Д.Э., Халтаров З.М.
Институт физического материаловедения СО РАН, Улан-Удэ

**14⁴⁰ – 14⁵⁰ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ СИНТЕЗ АЭРОЗОЛЬНЫХ
НАНОЧАСТИЦ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ В ИМПУЛЬСНО-
ПЕРИОДИЧЕСКОМ МНОГОАЗОРНОМ ГАЗОРАЗРЯДНОМ
ГЕНЕРАТОРЕ**

Ефимов А.А., Лизунова А.А., Мыльников Д.А., Иванов В.В.
Московский физико-технический институт, Долгопрудный

**14⁵⁰ – 15⁰⁰ ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТОВ НА
ФОРМИРОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ Fe₃O₄**

Анучина М.М.¹, Кривцов Г.Г.², Макунин А.В.¹, Овченков Е.А.¹,
Панкратов Д.А.¹

¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

²Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток
им.И.И. Мечникова, Москва, Россия

**15⁰⁰ – 15¹⁰ РЕГУЛИРОВАНИЕ СВОЙСТВ НАНОПОРОШКОВ
ТУГОПОЛАВКИХ КАРБИДОВ**

Благовещенский Ю.В., Исаева Н.В., Мельник Ю.И., Благовещенская Н.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А.Байкова РАН, Москва

**15¹⁰ – 15²⁰ ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИТА С НАНОРАЗМЕРНЫМИ
ВКЛЮЧЕНИЯМИ Al₃Ti НА ОСНОВЕ СИЛУМИНА
AK12M2MgH**

Комаров А.И., Комарова В.И., Орда Д.В.

Объединенный институт машиностроения НАНБ, Минск, Беларусь

- 15²⁰ – 15³⁰ **ДИСПЕРСНЫЙ СОСТАВ НАНОПОРОШКОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ В ПОТОКАХ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ**
Синайский М.А., Самохин А.В., Алексеев Н.В., Кирпичёв Д.Е., Литвинова И.С., Цветков Ю.В.
Институт металлургии и материаловедения РАН им А.А. Байкова, Москва
- 15³⁰ – 15⁴⁰ **КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НАНОКЛАСТЕРОВ ЗОЛОТА, СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ ЛИГАНДАМИ**
Никитина Н.А., Голосная М.Н., Пичугина Д.А., Кузьменко Н.Е.
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
- 15⁴⁰ – 15⁵⁰ **ТВЕРДЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ НА ОСНОВЕ Li⁺-ДОПИРОВАННОГО ПИЛЛАРНОГО МОНТМОРИЛЛОНИТА**
Бутман М.Ф., Овчинников Н.Л., Карасёв Н.С.
Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново
- 15⁵⁰ – 16⁰⁰ **СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ В СИСТЕМЕ Cu-Pd**
Попов А.А.², Плюснин П.Е.^{1,2}, Шубин Ю.В.^{1,2}
¹*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*
²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- 16⁰⁰ – 17⁰⁰ **КОФЕ-БРЕЙК И ОБЗОР СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ СЕКЦИИ 1 и 5**
- 17⁰⁰ – 17¹⁰ **«ЗЕЛЁНЫЙ» СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОКА ЛИМОНА: РОЛЬ pH**
Полякова Н.Ю.
ЦИОП, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва
- 17¹⁰ – 17²⁰ **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ «ЗЕЛЕННОЙ ХИМИИ» К СИНТЕЗУ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ СЕЛЕНИДА КАДМИЯ**
Митрофанов А.А., Оленева П.А.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
- 17²⁰ – 17³⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ $Y_2(C_2O_4)_3 \cdot 10H_2O$**
Грибов П.А., Матвиенко А.А.
Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск

- ³⁰
17 – 17 ⁴⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА
ТЕКСТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИОКСИДА ЦЕРИЯ,
ПОЛУЧАЕМОГО ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ РАЗЛОЖЕНИИ
 $\text{Ce}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$**
Масленников Д.В.¹, Матвиенко А.А.^{1,2}, Сидельников А.А.¹, Чижик С.А.^{1,2}
¹*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*
²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- ⁴⁰
17 – 17 ⁵⁰ **СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕССА
ГОРЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ КОНДЕНСАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ
С ВВЕДЕНИЕМ Ni И БЕЗ ВВЕДЕНИЯ Ni**
Николаев Н.С.^{1,2}, Черепяхин А.В.², Дудник А.И.^{1,2}, Чурилов Г.Н.^{1,2}
¹*Сибирский федеральный университет, Красноярск*
²*ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск*
- ⁵⁰
17 – 18 ⁰⁰ **ИЗУЧЕНИЕ АДсорбЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЧАСТИЦ ZnO В
РАСТВОРЕ АМИНОУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ**
Папина Ю.В.¹, Годымчук А.Ю.^{1,2,3}
¹*Томский политехнический университет, Томск*
²*Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов*
³*НИТУ «МИСиС», Москва*
- ⁰⁰
18 – 18 ¹⁰ **МЕХАНИЗМ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ И
НАНОСТРУКТУРНЫХ ПРОДУКТОВ ОКИСЛЕНИЯ
АЛЮМИНИЯ ВОДОЙ**
Шайтура Н.С.¹, Ларичев М.Н.¹, Ларичева О.О.², Школьников Е.И.³
¹*Институт энергетических проблем химической физики РАН, Москва*
²*Московский научно-исследовательский институт медицинской
экологии, Москва*
³*Объединенный институт высоких температур РАН, Москва*

25 ноября 2016

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 4 – НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ

Проф. Столяров В.В.

Проф. Кудинов В.В.

- ³⁰ 10 – ⁴⁵ 10 **СИНТЕЗ И СВОЙСТВА Al_2O_3 - И $\text{Al}(\text{Ce})_2\text{O}_3$ -ПИЛЛАРНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ**
Овчинников Н.Л.¹, Карасев Н.С.¹, Кочкина Н.Е.², Бутман М.Ф.¹
¹Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново
²Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН, Иваново
- ⁴⁵ 10 – ⁰⁰ 11 **ПОЛУЧЕНИЕ СВЕРХТУГОПЛАВКОГО КОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ Ta-Hf-C ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО МЕХАНИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННОЙ ШИХТЫ**
Пацера Е.И.¹, Левашов Е.А.¹, Курбаткина В.В.¹, Кочетов Н.А.²
¹НИТУ «МИСиС», Москва
²Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка
- ⁰⁰ 11 – ¹⁵ 11 **САМОПРОИЗВОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА АЛМАЗЕ В ПРОЦЕССЕ СПЕКАНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА, УПРОЧНЕННОГО НАНОЧАСТИЦАМИ WC**
Сидоренко Д.А., Левашов Е.А., Логинов П.А., Швындина Н.В.
НИТУ «МИСиС», Москва
- ¹⁵ 11 – ³⁰ 11 **МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ, СОЛЮБИЛИЗАЦИИ ОБРАТНЫХ МИЦЕЛЛ НА ОСНОВЕ АОТ РАЗНОГО СОСТАВА И ХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ В НИХ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА**
Тытик Д.Л.¹, Высоцкий В.В.¹, Ревина А.А.¹, Бусев С.А.¹, Суворова О.В.¹, Кузьмин В.И.², Гадзаов А.Ф.², Гранкина Т.Ю.¹, Красильникова О.К.¹
¹Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва
²Московский технологический университет, Москва

- ³⁰
11 – 11 ⁴⁵ **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ
МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ ЛЮМИНОФОРОВ
 $\text{SrAl}_2\text{O}_4:(\text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+})$, $\text{Sr}_4\text{Al}_{14}\text{O}_{25}:(\text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+}, \text{B})$**

Банишев А.Ф.¹, Большухин В.А.², Банишев А.А.¹

¹Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН –
филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура

²Научно исследовательский институт «Платан», Фрязино

- ⁴⁵
11 – 12 ⁰⁰ **АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НОВОЙ ТЕХНИКИ**
Волков Г.М.

Московский государственный машиностроительный университет, Москва

- ⁰⁰
12 – 13 ⁰⁰ **ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ И РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Шур В.Я.

К. х. н. Путляев В.И.

- ¹⁵
10 – 10 ³⁰ **УГЛЕРОДНЫЕ МЕЗОПОРИСТЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПИРОЛИЗОМ
ПОЛИМЕРНЫХ ПРЕКУРСОРОВ**

Уваров Н.Ф.^{1,2}, Матейшина Ю.Г.^{1,2}, Лышко Ю.С.¹, Ткачев А.Г.³

¹Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск

²Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск

³Тамбовский государственный технический университет, Тамбов

- ³⁰
10 – 10 ⁴⁵ **РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЕТОДА АКУСТИЧЕСКОЙ
СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ ХАРАКТЕРИЗАЦИИ
НЕСФЕРИЧЕСКИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ В ЖИДКИХ
ДИСПЕРСИЯХ**

Иванов В.В., Лошкарев А.А., Токунов Ю.М.

Московский физико-технический институт, Москва

- ⁴⁵
10 – ⁰⁰11 **ВЛИЯНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ НА ПОДВИЖНОСТЬ ВОДОРОДА В ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЯХ СО СТРУКТУРОЙ ТИПА C15: ЯМР ИССЛЕДОВАНИЕ**
Солонинин А.В., Скрипов А.В., Алексашин Б.А., Медведев Е.Ю., Бузлуков А.Л., Бабанова О.А., Танкеев А.П., Ермаков А.Е., Мушников Н.В., Уймин М.А., Гавико В.С.
Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург
- ⁰⁰
11 – ¹⁵11 **РАЗМЕРНЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ НЕПРЕРЫВНОМ НАНОИНДЕНТИРОВАНИИ**
Ляховицкий М.М., Рощупкин В.В., Покрасин М.А., Минина Н.А.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
- ¹⁵
11 – ³⁰11 **ЭВОЛЮЦИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КАРБОНАТА ЛИТИЯ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ**
Еремина Н.В., Исупов В.П., Булина Н.В., Бородулина И.А.
Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск
- ³⁰
11 – ⁴⁵11 **НОВЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ С УЧАСТИЕМ НАНОЧАСТИЦ И НАНОМАТЕРИАЛОВ**
Заводинский В.Г.¹, Горкуша О.А.²
¹*Институт материаловедения ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск*
²*Институт прикладной математики ДВО РАН, Владивосток*
- ⁴⁵
11 – ⁰⁰12 **СТРАТЕГИЯ «ПОЛЕЗНОЕ СОЛНЦЕ»: РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ФОТОБИОМОДУЛЯЦИИ ЖИВЫХ СИСТЕМ**
Храмов Р.Н.¹, Гапеев А.Б.², Ермаков А.М.³, Манохин А.А.², Рыбакова А.В.⁴, Фахранурова Л.И.³
¹*ЗАО «Полисветан», Москва*
²*Институт биофизики клетки РАН, Пущино*
³*Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино*
⁴*НИИ прикладной акустики, Дубна*

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ**СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ****1-1. РОЛЬ ГОМОГЕННОЙ НУКЛЕАЦИИ ПАРОВ УГЛЕРОДА ПРИ
СИНТЕЗЕ ГРАФЕНА В ПЛАЗМОСТРУЙНОМ РЕАКТОРЕ**

Амиров Р.Х.¹, Киселев В.И.¹, Шавелкина М.Б.¹, Шаталова Т.Б.²

¹Объединенный институт высоких температур РАН, Москва

²МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

**1-2. ПОЛУЧЕНИЕ ГРАФЕНОВЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ДИСПЕРГИРОВАНИЯ**

Куриганова А.Б.¹, Леонтьев И.Н.², Гребенюк Т.И.³, Смирнова Н.В.¹

¹Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)
им. М.И. Платова, Новочеркасск

²Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

³Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

1-3. ОБ УРАВНЕНИИ СОСТОЯНИЯ НАНОКРИСТАЛЛА

Магомедов М.Н.

Институт проблем геотермии Дагестанского научного центра РАН,
Махачкала

**1-4. О СОСТОЯНИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ
НАНОЖИДКОСТЕЙ**

Гусейнов Г.Г.^{1,2}

¹Институт физики Дагестанского научного центра РАН, Махачкала

²Дагестанский государственных технический университет, Махачкала

**1-5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО
ZrO₂ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ**

Трефилова А.Н., Просвинова А.О., Семенова Ю.Н., Хейфец О.Л.

Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург

**1-6. ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ НАНОПОРОШКОВ TiO₂ РАЗНОЙ
МОРФОЛОГИИ**

Карпович Н.Ф., Пугачевский М.А.

Институт материаловедения ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск

**1-7. СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ МЕТАЛЛОВ И
МЕТАЛЛОКЕРАМИКИ ПУТЕМ ЭКЗОТЕРМИЧЕСКОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАСТВОРАХ**

Подболотов К.Б., Хорт А.А.

Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь

1-8. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ МОРФОЛОГИЕЙ И РАЗМЕРНОСТЬЮ СУБМИКРОКРИСТАЛЛОВ ПОЛИМЕРНОГО $Tb(piv)_3$ В СРЕДЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО ДИОКСИДА УГЛЕРОДА

Фомина И.Г.¹, Михин А.А.¹, Герасимова В.И.², Заворотный Ю.С.²,
Кротова Л.И.³, Мишаков Г.В.³, Попов В.К.³, Баграташвили В.Н.³,
Еременко И.Л.¹

¹*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва*

²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*

³*ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Москва*

1-9. ВЛИЯНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА СДВИГОВОГО СЦЕПЛЕНИЯ И КОЭФФИЦИЕНТА МЕЖЧАСТИЧНОГО ТРЕНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПОРОШКА ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ НА СВОЙСТВА КЕРАМИКИ

Чайка Э.В.

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

1-10. МЕХАНОКОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ НАНОДИСПЕРСНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ

Ворсина И.А., Григорьева Т.Ф., Девяткина Е.Т., Удалова Т.А.,
Восмерилов С.В., Ляхов Н.З.

Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск

1-11. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНОКОМПОЗИТОВ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ МЕТАЛЛОВ Cu-Zr, Cu-Ti

Григорьева Т.Ф.¹, Восмерилов С.В.¹, Ворсина И.А.¹, Удалова Т.А.¹,
Девяткина Е.Т.¹, Ковалева С.А.², Ляхов Н.З.¹

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

²*Объединенный институт машиностроения НАНБ, Минск, Беларусь*

1-12. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ НИТРИДОВ АЛЮМИНИЯ

Алымов М.И., Тихомиров С.А., Тарасов О.Д., Пахило-Дарьял И.О.

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

1-13. ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ СПЕКАНИЕ КЕРАМИК И ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА ИЗ НАНОПОРОШКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

Болдин М.С.¹, Нохрин А.В.¹, Сахаров Н.В.¹, Чувильдеев В.Н.¹,
Благовещенский Ю.В.², Исаева Н.В.², Шотин С.В.¹, Трушин В.Н.¹,
Смирнова Е.С.¹, Попов А.А.¹, Ланцев Е.А.¹

¹*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*

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

1-14. МЕХАНИЗМЫ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ГАЗОВОГО АЗОТИРОВАНИЯ НАНО- И МИКРОПОРОШКОВ ЖЕЛЕЗА

Алымов М.И., Анкудинов А.Б., Гнедовец А.Г., Зеленский В.А., Трегубова И.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

1-15. МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВ МАГНИТОТВЁРДОГО СПЛАВА $MnAlC$

Алымов 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

1-16. ПРОЦЕССЫ САМООРГАНИЗАЦИИ ПРИ СИНТЕЗЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЧАСТИЦ СЕРЕБРА В РАСТВОРАХ $AgNO_3$ С РАЗНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ pH

Алымов М.И., Анкудинов А.Б., Гнедовец А.Г., Зеленский В.А., Трегубова И.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

1-17. КОРУНДОВАЯ КЕРАМИКА, ПОЛУЧЕННАЯ ИЗ НАНОЧАСТИЦ ГИДРОКСИДА И ОКСИДА АЛЮМИНИЯ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ФОРМОВАНИЯ

Берш А.В.¹, Беляков А.В.³, Мазалов Д.Ю.¹, Соловьев С.А.¹, Судник Л.В.², Федотов А.В.¹

¹*Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка, Москва*

²*Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

³*Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, Москва*

1-18. ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЧАСТИЧНОЙ ПАССИВАЦИИ НАНОПОРОШКОВ ЖЕЛЕЗА НА ИХ ВОСПЛАМЕНЕНИЕ И ГОРЕНИЕ НА ВОЗДУХЕ

Алымов М. И.¹, Анкудинов А.Б.², Зеленский В.А.^{1,2}, Рубцов Н.М.¹, Сеплярский Б.С.¹

¹*Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, Черноголовка*

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

1-19. СТРУКТУРНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НАНОДОБАВКАМИ ТЕХНОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

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

¹*Самарский государственный технический университет, Самара*

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

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ**СЕКЦИЯ 1 - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ****1-20. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СПЕКАНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ ДИСИЛИЦИДА ТИТАНА**

Ковалевский А.А., Комар О.М., Котов Д.А., Гранько С.В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

1-21. ПОРОШОК ФОСФАТА КАЛЬЦИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗОРБИРУЕМОЙ КЕРАМИКИ

Казакова Г.К., Сафронова Т.В., Путляев В.И.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

1-22. ГЕКСАФЕРРИТЫ (Sr, Ca)Fe_{12-x}Al_xO₁₉ С РЕКОРДНЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ

Горбачев Е. А.¹, Трусов Л.А.^{1,2}, Митрофанова Е.С.¹, Зайцев Д.Д.².

Росляков И.В.², Казин П.Е.²

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

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

1-23. ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ

Волокитин О.Г., Шеховцов В.В., Гафаров Р.Е.

Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск

1-24. ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ОКСИДА ТИТАНА (IV) НА ФОРМИРОВАНИЕ ГИДРОСИЛИКАТНЫХ НАНОТРУБОК СО СТРУКТУРОЙ ХРИЗОТИЛА

Масленникова Т.П., Гатина Э.Н., Пивоварова Л.Н.

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

1-25. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОПОРОШКА ОКСИДА АЛЮМИНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ В УСЛОВИЯХ МЕХАНОХИМИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ АЛЮМИНИЯ В НИЗКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ЩЕЛОЧНЫХ РАСТВОРАХ

Амбарян Г.Н., Власкин М.С., Жук А.З., Школьников Е.И.

Объединенный институт высоких температур РАН, Москва

1-26. ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ В СИСТЕМЕ ФОСФАТЫ КАЛЬЦИЯ – ФОСФАТЫ МАГНИЯ

Гольдберг М.А., Смирнов В.В., Антонова О.С., Коновалов А.А., Смирнов С.В., Баринов С.М.

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

1-27. НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ $(\text{NH}_4)_2\text{V}_3\text{O}_8$ И ЕГО ИОНОСЕЛЕКТИВНЫЕ СВОЙСТВА

Городецкий Р.С.^{1,2}, Подвальная Н.В.², Захарова Г.С.²

¹Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург

²Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург

1-28. НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ СТРЕЖНЕВЫХ СТРУКТУР КАРБИДА КРЕМНИЯ

Калашников А.В., Тучин А.В., Битюцкая Л.А.

Воронежский государственный университет, Воронеж

1-29. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ФЕРРИТА НЕОДИМА В УСЛОВИЯХ ГЛИЦИН-НИТРАТНОГО ГОРЕНИЯ

Карпов О.Н.^{1,2}, Тугова Е.А.², Панчук В.В.³

¹Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

²Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

³Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

1-30. СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ ИЗ ПРОПИОНАТА КАЛЬЦИЯ И ФОСФАТОВ АММОНИЯ

Киселев А.С., Сафронова Т.В., Путляев В.И., Кукуева Е.В., Кнотько А.В.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

1-31. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ КРЕМНИЯ МЕТОДОМ МЕХАНОХИМИИ ДЛЯ БЫСТРОГОРЯЩЕГО ТВЕРДОГО ТОПЛИВА

Корзун К.А., Ковалевский А.А., Комар О.М., Котов Д.А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

1-32. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ И НАНЕСЕННЫЕ ПОЛИОЛЬНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ КОБАЛЬТА И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ КАТАЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Котельникова С.В., Суслонов В.В., Осмоловская О.М., Осмоловский М.Г.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

1-33. СИНТЕЗ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК НА ОСНОВЕ СЕЛЕНИДА КАДМИЯ

Оленева П.А., Митрофанов А.А.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

1-34. СИНТЕЗ НАНОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА ГИДРИДА ТИТАНА ЛЕВИТАЦИОННО-СТРУЙНЫМ МЕТОДОМ: МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ

Сафронова О.А., Жигач А.Н., Лейпунский И.О., Кусков М.Л.,
Афанасенкова Е.С., Березкина Н.Г., Кудров Б.В.

*Институт энергетических проблем химической физики им. В.Л. Тальрозе РАН,
Москва*

1-35. СИНТЕЗ НАНО- И МИКРОЧАСТИЦ ДИСУЛЬФИДОВ МОЛИБДЕНА И ВОЛЬФРАМА ПИРОЛИЗОМ АЭРОЗОЛЕЙ

Александров С. Е.¹, Филатов К. Д., Тюриков К.С.

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург*

1-36. ИЗУЧЕНИЕ ОСАЖДЕНИЯ ИЗ ВОДНОГО РАСТВОРА НАНОПОРОШКОВ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ С РАЗЛИЧНЫМ СООТНОШЕНИЕМ Са/P

Табачников Э.В., Кнотько А.В.

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

1-37. НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОРОШКИ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ, СИНТЕЗИРОВАННЫЕ В НЕВОДНЫХ СРЕДАХ

Путляев В.И.^{1,2}, Ларионов Д.С.¹, Кузина М.А.¹, Климашина Е.С.^{1,2}, Евдокимов П.В.^{1,2}

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

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

1-38. ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ КОЛЛОИДНЫХ ЧАСТИЦ ГЕКСАФЕРРИТА СТРОНЦИЯ ПОКРЫТИЯМИ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ

Анохин Е.О.¹, Трусов Л.А.¹, Елисеев А.А.¹, Слепцова А.Е.¹, Казин П.Е.²

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

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

1-39. САМООРГАНИЗАЦИЯ В КОЛЛОИДНЫХ РАСТВОРАХ НА ОСНОВЕ МАГНИТОТВЕРДЫХ НАНОЧАСТИЦ ГЕКСАФЕРРИТОВ

Елисеев А.А., Васильев А.В., Трусов Л.А., Анохин Е.А., Казин П.Е.

МГУ им.М.В.Ломоносова, Москва

1-40. НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ОКСИДНЫЕ СОРБЕНТЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ, ДОПИРОВАННЫЕ ЛАНТАНОИДАМИ

Силявка Е.С., Митрофанов А.А.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

**СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В
КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ****2-1. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ Ti/Al**

Бычкова М.Я., Петржик М.И., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Левашов Е.А.

НИТУ «МИСиС», Москва

**2-2. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ И СТРУКТУРЫ
НАНОНАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАССИВОВ ОКСИДА ЦИНКА,
ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ**

Иванов В.В.¹, Цепилов Г.В.¹, Енютин И.В.², Воропай А.Н.¹

¹*ЗАО «МПOTK «ТЕХНОКОМПЛЕКТ», Дубна*

²*ООО «Турбоэнергоремонт», Санкт-Петербург*

**2-3. ТЕРМОДИНАМИКА ПОЛЯРНОЙ ПОВЕРХНОСТИ МОНООКСИДА
МАРГАНЦА ИЗ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ**

Ершов И.В., Илясов В.В., Попова И.Г.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

**2-4. СОЗДАНИЕ БИОАКТИВНОГО ПОКРЫТИЯ С ДВУХУРОВНЕВОЙ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ РЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ НА НАНО- И
МИКРОУРОВНЕ ДЛЯ ТИТАНОВЫХ ИМЛАНТОВ**

Земцова Е.Г., Арбенин А.Ю., Пономарева А.Н., Валиев Р.З., Смирнов В.М.

*Санкт-Петербургский государственный университет, Институт химии,
Санкт-Петербург*

**2-5. МАГНЕТИЗМ И АДсорбция ГРАФЕНА НА ГИДРИРОВАННОЙ
ПОВЕРХНОСТИ МОНООКСИДА МАРГАНЦА MnO(111): Ab initio
ИЗУЧЕНИЕ**

Илясов В.В., Мехси Б.Ч., Попова И.Г., Ершов И.В., Илясова О.В.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

**2-6. ФОТОИНДУЦИРОВАННЫЕ НАНОСЛОИ НА ПОВЕРХНОСТИ
КЕРАМИКИ**

Кодесс Б.Н., Гущин Г.В., Нечаева Е.Н.

Всероссийский институт метрологической службы, Москва

**2-7. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОДЛОЖКИ НА
КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ПЛЁНОК СУЛЬФИДА КАДМИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ
МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ**

Крюков Ю.А.¹, Тималина Е.Ю.¹, Воропай А.Н.², Иванов В.В.²

¹*Университет «Дубна», Дубна*

²*ЗАО «МПOTK «ТЕХНОКОМПЛЕКТ», Дубна*

2-8. ФОРМИРОВАНИЕ И АДГЕЗИЯ НАНОЧАСТИЦ ГИПСА В ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ

Межидов В.Х., Абдуллаев А.М.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. М.Д. Миллионщикова, Грозный

2-9. СТРУКТУРА И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОЛОНАРНЫХ И ФУЛЛЕРЕНОПОДОБНЫХ ПЛЕНОК CN_x

Шалаев Р.В., Прудников А.М., Сироткин В.В., Варюхин В.Н., Пасько М.И.

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

2-10. СИНТЕЗ ПЛЕНОК ДИОКСИДА ТИТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИДРОЗОЛЕЙ TiO_2

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

АО«Гиредмет», Москва

2-11. ОСОБЕННОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ ТОНКИХ СЛОЕВ КАРБИДА ХРОМА ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ

Филатов Л.А., Бреки А.Д., Александров С.Е.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

2-12. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ КВАНТОВЫХ ЯМ СО СЛОЖНЫМ ПРОФИЛЕМ ЛЕГИРОВАНИЯ

Филиппов В.В.^{1,2}, Лузянин С.Е.¹, Лузянина Н.В.³

¹*Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк*

²*Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г.Разумовского (Липецкий филиал), Липецк*

³*Липецкий государственный технический университет, Липецк*

2-13. ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРЫ И ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛЕНОК НИТРИДА УГЛЕРОДА

Шалаев Р.В., Пасько М.И., Прудников А.М., Сироткин В.В.

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

2-14. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ПЛЕНОК, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМЕ ИЗ ПАРОВ ТЕТРАМЕТИЛСИЛАНА

Шаяпов В.Р.¹, Чагин М.Н.¹, Хомяков М.Н.², Спрыгин Г.С.³, Румянцев Ю.М.¹

¹*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск*

²*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск*

³*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

2-15. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ИОНОВ С ПОЛИЭТИЛЕНОМ В ВЧ ПЛАЗМЕ ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ

Желтухин В.С., Бородаев И.А., Шахыров А.А.

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань

2-16. ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ СОУДАРЕНИЕ МЕДНОЙ НАНОЧАСТИЦЫ С ПОВЕРХНОСТЬЮ АЛЮМИНИЯ: МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Красников В.С., Погорелко В.В., Майер А.Е.

Челябинский государственный университет, Челябинск

2-17. ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ КОМНАТНОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРФЕЙСА CuO/CuF_2 С ПРИМЕНЕНИЕМ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Амелин И.И.

Мордовский государственный университет, Саранск

2-18. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСОВ УДАРНОГО СЖАТИЯ С НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ МЕТАЛЛОВ

Эбель А.А., Майер А.Е.

Челябинский государственный университет, Челябинск

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ***СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ*****2-19. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ ПЕРОВСКИТОВЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Малюков С.П., Саенко А.В., Бондарчук Д.А., Бесполудин В.В.

Южный федеральный университет, Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения, Ростов-на-Дону

2-20. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ ИЗ АНОДНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ

Воронин О.С.¹, Напольский К.С.^{1,2}

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

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

2-21. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ОКИСЛЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ КАДМИЯ И НИКЕЛЯ

Воропай А.А., Иванова Н.В., Захаров Ю.А.

*Институт углехимии и химического материаловедения Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН, Кемерово
Кемеровский государственный университет, Кемерово*

2-22. ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ УПОРЯДОЧЕННОЙ СТРУКТУРЫ КОНДЕНСИРОВАННОЙ ФОЛЬГИ ТВЁРДОГО РАСТВОРА Pd-Cu В СРЕДЕ ГАЗООБРАЗНОГО ВОДОРОДА

Донцов А.И., Максименко А.А.

Воронежский государственный университет, Воронеж

2-23. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОСАЖДЕНИЯ НА СТРУКТУРУ ПОКРЫТИЙ TaC

Ерёмин С.А.

НИТУ «МИСиС», Москва

2-24. КРАШЕНИЕ ПАРААРАМИДНОЙ ТКАНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ

Зеленкова Т.Н., Меленчук Е.В., Козлова О.В.

Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново

2-25. КВАНТОВО-МЕХАНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕНИЯ В НАНОКОНТАКТАХ

Заводинский В.Г., Каминский О.И.

Институт материаловедения ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск

2-26. ВОЛЬТ-АМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАГНЕТРОНА ПРИ РЕАКТИВНОМ РАСПЫЛЕНИИ ГОРЯЧЕЙ ТИТАНОВОЙ МИШЕНИ

Карзин В.В., Смирнов В.В., Морозова А.А.

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

2-27. ЛАЗЕРНОЕ ОКСИДИРОВАНИЕ И СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА VT1-0 ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЕГО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Вейко В.П.¹, Карлагина Ю.Ю.¹, Колобов Ю.Р.², Манохин С.С.²,

Одинцова Г.В.¹, Романов В.В.¹

¹*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург*

²*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород*

2-28. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНООСНО СЖАТЫХ МУЛЬТИГРАФЕНОВЫХ СТРУКТУР В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ

Каспер Ю.В., Тучин А.В., Битюцкая Л.А.

Воронежский государственный университет, Воронеж

2-29. ПОЛУЧЕНИЕ ПЛЁНОК ZnO ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

Колесников Е.А., Григорьева А.В., Гудилин Е.А.

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

2-30. ФОРМИРОВАНИЕ 2D НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК ТЕТРООКСИСИЛИЦИДА ТИТАНА

Комар О.М., Ковалевский А.А., Строгова А.С.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

2-31. СИНТЕЗ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК β -SiC МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОЙ ФОТОННОЙ ОБРАБОТКИ

Кузьмина В.О.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

2-32. ИЗУЧЕНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АДсорбции БЫЧЬЕГО СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА НА НАНОЧАСТИЦАХ МАГГЕМИТА И ГИДРОКСИАПАТИТА ДЛЯ БИМЕДИЦИНЫ

Мосягин И.П., Козлова М.А., Осмоловский М.Г., Бобрышева Н.П., Осмоловская О.М.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

2-33. ПЛЁНКИ ИЗ ЧАСТИЧНО СШИТОГО КРАХМАЛА С ФОСФАТАМИ КАЛЬЦИЯ

Фадеева И.В.¹, Трофимчук Е.С.², Рогаткина Е.В.¹, Никонорова Н.И.²,
Абрамчук С.С.², Баринов С.М.¹

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

²*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва*

2-34. ЛАЗЕРНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ТОНКИХ МЕДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ДИЭЛЕКТРИКА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЗЕРКАЛ С ИЗМЕНЯЕМЫМИ ОПТИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Скрябин И.О., Шагурина А.Ю., Рыбак Г.А.

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

2-35. ПОВЫШЕНИЕ УСТАЛОСТНОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ ВТ23 МЕТОДОМ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОВКОЙ

Смирнова А. С.^{1,2}, Почивалов Ю. И.¹, Панин В. Е.^{1,2}, Горбунов А.В.², Маликов А.Г.³

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

²*Томский политехнический университет, Томск*

³*Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирск*

2-36. О СТРУКТУРНЫХ И ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДАХ В БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОКЛАСТЕРАХ ТИПА «ЯДРО-ОБОЛОЧКА»

Сдобняков Н.Ю.¹, Мясниченко В.С.², Кулагин В.В.¹, Соколов Д.Н.¹

¹*Тверской государственный университет, Тверь*

²*АО «Научно-производственная компания «Катрен», Новосибирск*

2-37. ОБ ОЦЕНКЕ КОЭФФИЦИЕНТА ПОГЛОЩЕНИЯ ЖИДКИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК

Новожилов Н.В., Сдобняков Н.Ю., Родин И.Д., Соколов Д.Н.

Тверской государственный университет, Тверь

2-38. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НИТРИДОВ НА ПОВЕРХНОСТИ КОЛЛАГЕНА

Стародумова Е.В., Миронов М.М., Гребенщикова М.М.

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань

2-39. ОСОБЕННОСТИ РОСТА НАНОНИТЕЙ ТВЕРДОГО РАСТВОРА SiGe

Ковалевский А.А., Строгова А.С., Комар О.М.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

2-40. НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛЁНКИ НА ОСНОВЕ FE, ПОЛУЧЕННЫЕ МАГНЕТРОННЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ НАГРЕТОЙ МИШЕНИ: СТРУКТУРА И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА

Шефтель Е.Н.¹, Теджетов В.А.¹, Харин Е.В.¹, Усманова Г.Ш.¹,

Жигалина О.М.², Хмеленин Д.Н.²

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

²*Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, Москва*

2-41. ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА ПОДЛОЖКИ НА СТРУКТУРУ И МОРФОЛОГИЮ ПОКРЫТИЙ ИЗ СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

Валюхов С.Г., Филатов М.С., Стогней О.В.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

2-42. МОРФОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТИ И СОСТАВ ПЛЕНОК, СФОРМИРОВАННЫХ ПРИ ТЕРМООКСИДИРОВАНИИ ГЕТЕРОСТРУКТУР РЬО/GaP

Хорошилова А.А., Соловьева А.А., Сладкопевцев Б.В., Миттова И.Я.

Воронежский государственный университет, Воронеж

2-43. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ОКСИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА УГЛЕРОДНОМ НОСИТЕЛЕ МЕТОДОМ НЕСТАЦИОНАРНОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА

Храменкова А.В., Липкин В.М., Липкин С.М., Беспалова Ж.И.

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, Новочеркасск

2-44. АСМ ЛИТОГРАФИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОМАССИВОВ ДЛЯ ПРИБОРОВ ФОТОНИКИ

Шагурина А.Ю., Скрыбин И.О.

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

2-45. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАЗООБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМАХ Ti-B-C-O И Ti-B-C-Si В ВАКУУМЕ И ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЕВ БОРИДОВ И КАРБИДОВ ПРИ ЭЛЕКТРОННОЛУЧЕВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Дашеев Д.Э.¹, Смирнягина Н.Н.¹, Лапина А.Е.¹, Халтаров З.М.¹, Халтанова В.М.^{1,2}

¹*Институт физического материаловедения СО РАН, Улан-Удэ*

²*Бурятский государственный университет, Улан-Удэ*

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ**3-1. ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ МАГНИТОТВЕРДОГО Fe-Cr-Co СПЛАВА, ПОЛУЧЕННОГО ПО ТЕХНОЛОГИИ СПЕКАНИЯ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКОЙ**

Алымов М.И.¹, Устюхин А.С.¹, Зеленский В.А.¹, Забелин С.Ф.²

¹Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва

²Забайкальский государственный университет, Чита

3-2. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКИ НА МИКРОСТРУКТУРУ КРИОГЕННО ПРОКАТАННОЙ ЛАТУНИ Cu-30Zn

Мышляев М.М.^{1,2,3}, Конькова Т.Н.¹, Валеев И., Миронов С.Ю.⁴,

Корзникова Г.Ф.¹, Корзников А.В.¹

¹Институт проблем сверхпластичности металлов Уфа, Россия

²Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова, Москва

³Институт физики твердого тела, Черноголовка

⁴Университет Тохоку, Сендай, Япония

3-3. ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ НАНОСТРУКТУРНОЙ СТАЛИ ASTM F138, ПОЛУЧЕННОЙ КРУЧЕНИЕМ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ

Рыбальченко О.В.^{1,2}, Токарь А.А.^{2,3}, Мартыненко Н.С.^{2,3}, Терентьев В.Ф.¹, Просвирнин Д.В.¹, Еникеев Н.А.^{4,5}, Бирбилис Н.⁶, Добаткин С.В.^{1,2,3}, Эстрин Ю.З.^{2,6}

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

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

³НИТУ «МИСиС», Кафедра металловедения и физики прочности, Москва

⁴Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа

⁵Санкт-Петербургский государственный университет, Лаборатория механики объемных наноструктурных материалов, Санкт-Петербург

⁶Университет им. Монаша, Мельбурн, Австралия

3-4. О РАДИАЛЬНО-СДВИГОВОЙ ПРОКАТКЕ КАК ЭФФЕКТИВНОМ СПОСОБЕ ИНТЕНСИВНОЙ СДВИГОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ МЕТАЛЛА В ДЛИННОМЕРНЫХ ЗАГОТОВКАХ

Галкин С.П.¹, Добаткин С.В.^{2,3}

¹НИТУ «МИСиС», Кафедра обработки металлов давлением, Москва

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

³Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

3-5. ОБ ОБОБЩЕННОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ФИЗИКО-МЕХАНО-ВРЕМЕННЫХ СВОЙСТВ ОБЪЕМНЫХ МАТЕРИАЛОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ СО СЛОЖНОЙ РЕОЛОГИЕЙ
Федоровский Г.Д.

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

3-6. ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 1560 ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

Красновейкин В.А., Скрипняк В.А., Козулин А.А., Москвичев Е.Н.
Томский государственный университет, Томск

3-7. МИКРОСТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ БИОИНЕРТНЫХ СПЛАВОВ

Шаркеев Ю.П.^{1,2}, Ерошенко А.Ю.¹, Данилов В.И.¹

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

²*Томский политехнический университет, Томск*

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

3-8. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПЫТАНИЯ НА ПРЕДЕЛ ТЕКУЧЕСТИ АУСТЕНИТНЫХ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ, ПОДВЕРГНУТЫХ ПРОКАТКЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Янушкевич Ж.Ч.¹, Луговская А.С.¹, Беляков А.Н.¹, Добаткин С.В.^{2,3}, Кайбышев Р.О.¹

¹*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород*

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

³*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

3-9. ВЛИЯНИЕ РАВНОКАНОЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР 200-400 °С НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СТАЛИ 08Х18Н10Т

Рыбальченко О.В.^{1,2}, Токарь А.А.^{2,3}, Терентьев В.Ф.¹, Просвирнин Д.В.¹

Рааб Г.И.⁴, Добаткин С.В.^{1,2,3}

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

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

³*НИТУ «МИСиС», Кафедра металловедения и физики прочности, Москва*

⁴*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа*

3-10. ЗАВИСИМОСТЬ МИКРОСТРУКТУРЫ ОТ ПАРАМЕТРОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ДЕФОРМАЦИИ И ОТЖИГА ВЫСОКОМАРГАНЦЕВОЙ СТАЛИ С ЭФФЕКТОМ TWIP

Кусакин П.С., Калинин А.А., Беляков А.Н.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород

3-11. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ГРАНИЦ ЗЕРЕН НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И КОРРОЗИОННУЮ СТОЙКОСТЬ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Козлова Н.А., Нохрин А.В., Чегуров М.К., Копылов В.И., Чувильдеев В.Н., Пискунов А.В., Бобров А.А., Сахаров Н.В., Сысоев А.Н.

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

3-12. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ КОРРОЗИОННО-УСТАЛОСТНОГО РАЗРУШЕНИЯ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

Нохрин А.В., Берендеев Н.Н., Мурашов А.А., Чувильдеев В.Н., Копылов В.И., Пискунов А.В., Чегуров М.К., Козлова Н.А., Сысоев А.Н.

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

3-13. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАСПАДА ТВЕРДОГО РАСТВОРА В УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СПЛАВАХ Cu-Cr

Пискунов А.В., Нохрин А.В., Бобров А.А., Чувильдеев В.Н., Смирнова Е.С., Короткова В.В., Мурашов А.А., Терентьев А.В.

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

3-14. ФОРМИРОВАНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ В СПЛАВЕ Mg-0,8%Ca В ХОДЕ ВСЕСТОРОННЕЙ КОВКИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Юрченко Н.Ю.¹, Степанов Н.Д.¹, Салищев Г.А.¹, Добаткин С.В.^{2,3}, Рохлин Л.Л.³

¹*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород*

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

³*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

3-15. МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЯ Nd₂Fe₁₄B В РАЗЛИЧНОМ СТРУКТУРНОМ СОСТОЯНИИ: ОТ МОНО- ДО НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО

Терёшина И.С.^{1,2}, Иванов Л.А.¹, Политова Г.А.², Андреев А.В.³, Добаткин С.В.², Бурханов Г.С.², Каминская Т.П.¹, Кудреватых Н.В.⁴

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

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

³*Institut of Physics CAS, Prague, Czech Republic*

⁴*Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург*

3-16. ИЗУЧЕНИЕ УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТИТАНА В РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЯХ

Бетехтин В.И.¹, Кардашев Б.К.¹, Нарыкова М.В.¹, Кадомцев А.Г.¹, Колобов Ю.Р.², Манохин С.С.²

¹Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет, НОЦ "Наноструктурные материалы и нанотехнологии", Белгород

3-17. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДИНАМИЧЕСКОГО КАНАЛЬНО-УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ МЕДНЫХ ОБРАЗЦОВ

Бодров А.С., Зелепугин С.А.

Томский государственный университет, Томск

Томский научный центр СО РАН, Томск

3-18. УСТОЙЧИВОСТЬ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ФАЗ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАСПАДА ПЕРЕСЫЩЕННОГО ТВЕРДОГО РАСТВОРА, В МАГНИЕВЫХ СПЛАВАХ С РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Лукьянова Е.А.^{1,2}, Рохлин Л.Л.¹, Добаткина Т.В.¹, Тарытина И.Е.¹, Королькова И.Г.¹

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

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

3-19. ВЛИЯНИЕ КРАТКОВРЕМЕННОГО И ДЛИТЕЛЬНОГО СТАРЕНИЯ НА МИКРОСТРУКТУРУ СТАЛИ 10Х9В2МФБР

Борисова Ю.И., Дудко В.А.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород

3-20. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ЛИТЕЙНЫХ СВОЙСТВ ТЕРМИЧЕСКИ УПРОЧНЯЕМЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ Al-Ca

Дорошенко В.В., Белов Н.А., Наумова Е.А., Базлова Т.А.

НИТУ «МИСиС», Москва

3-21. РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПОВ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКОГО КОМПЛЕКСА СВОЙСТВ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ МИКРОЛЕГИРОВАННЫХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ, ПЛАКИРОВАННЫХ КОРРОЗИОННОСТОЙКИМИ АУСТЕНИТНЫМИ СТАЛЯМИ

Колдаев А.В., Зайцев А.И., Карамышева Н.А.

ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, Москва

3-22. НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЙ СПЛАВ ПАМЯТИ ФОРМЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Насакина Е.О., Баикин А.С., Сергиенко К.В., Ковалева Е.Д., Каплан М.А.,
Конушкин С.В., Леонова Ю.О., Севостьянов М.А., Колмаков А.Г., Симаков С.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва

3-23. ЛИТЬЕ С КРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ ПОД ДАВЛЕНИЕМ КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК С ЭЛЕМЕНТАМИ НАНОСТРУКТУРЫ

Денисов М.С.

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

3-24. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОТЖИГА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ В ОБЪЕМЕ ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Аникеев А.Н.¹, Чуманов И.В.², Седухин В.В.³, Арсентьева А.С.⁴, Ладыгин С.Ю.⁵
Южно-Уральский государственный университет (филиал), Златоуст

3-25. УПРОЧНЕНИЕ РЕЛЬСОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Громов В.Е.¹, Перегудов О.А.¹, Морозов К.В.¹, Иванов Ю.Ф.^{2,3}, Аксёнова К.В.¹

¹*Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк*

²*Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск*

³*Томский политехнический университет, Томск*

3-26. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИ УПРОЧНЕННОЙ БАЛКИ

Громов В.Е.¹, Костерев В.Б.⁴, Иванов Ю.Ф.^{2,3}, Аксёнова К.В.¹, Косинов Д.А.¹

¹*Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк*

²*Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск*

³*Томский политехнический университет, Томск*

⁴*ООО «Евраз – Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», Новокузнецк*

3-27. АНАЛИЗ ДЕФОРМАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ВЫСОКОМАРГАНЦЕВОЙ TWIP СТАЛИ НА ОСНОВЕ ЭВОЛЮЦИИ МИКРОСТРУКТУРЫ

Калиненко А.А., Кусакин П.С.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород

3-28. ВЛИЯНИЕ СПЕКАЮЩИХ ДОБАВОК И γ -ОБЛУЧЕНИЯ НА СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

Антонова О.С.¹, Смирнов В.В.¹, Кочанов Г.П.¹, Смирнов С.В.¹, Занин А.А.²,
Баринов С.М.¹

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

²Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва

3-29. МИКРОСТРУКТУРА И ХИМИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА ОБРАЗЦОВ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ ПОСЛЕ СПЕКАНИЯ НАНОПОРОШКОВ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ НА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОБРАЗЦЕ УСТАНОВКИ

Григоренко А.В., Лисицин А.В., Власкин М.С., Жук А.З., Школьников Е.И.
Объединенный институт высоких температур РАН, Москва

3-30. ЛАЗЕРНЫЙ СИНТЕЗ КАРБИНА МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА С ЧАСТИЦАМИ УГЛЕРОДА

Самышкин В.Д., Кондрашов К.В.

Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых,
Владимир

3-31. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОМПАКТИРОВАНИЯ БИДИСПЕРСНЫХ И ПОЛИДИСПЕРСНЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВЫХ СИСТЕМ В РАМКАХ МЕТОДА ГРАНУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ
Чингина Е.А., Болтачев Г.Ш., Гашков М.А.

Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург

3-32. УЧЕТ ВЯЗКИХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ДИНАМИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ КОМПАКТИРОВАНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ

Гашков М.А., Болтачев Г.Ш., Чингина Е.А.

Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург

3-33. ПОЛУЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ИЗ СМЕСИ ПОРОШКОВ Al_2O_3 И AlN

Колмаков А.Г.¹, Просвирнин Д.В.¹, Алиханян А.С.², Самохин А.В.¹

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

²Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва

3-34. ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПАКТОВ СИСТЕМЫ $Al-O-N$

Колмаков А.Г.¹, Просвирнин Д.В.¹, Алиханян А.С.², Самохин А.В.¹

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

²Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ**4-1. СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИ ИМПУЛЬСНОЙ ФОТОННОЙ ОБРАБОТКЕ БЫСТРОЗАКАЛЕННОГО АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА**

Бахтеева Н.Д.¹, Канныкин С.В.², Тодорова Е.В.¹

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

²*Воронежский государственный университет, Воронеж*

4-2. СТОЛБЧАТЫЕ КРИСТАЛЛЫ В АКТИВНЫХ КОЛЛОИДНЫХ СУСПЕНЗИЯХ

Гацаев З.Ш., Дадашев Р.Х., Межидов В.Х.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. М.Д. Миллионщикова, Грозный

4-3. НАНОКОМПОЗИТЫ ДЛЯ РАДИО И РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

Марценюк А.В.¹, Гульбин В.Н.¹, Колпаков Н.С.¹, Чердынцев В.В.²

¹*АО «Инженерно-маркетинговый центр «Концерн «Вега», Москва*

²*НИТУ «МИСИС», Москва*

4-4. НАНОКОМПОЗИТЫ Sn/por-Si ИЗ ТОНКИХ СЛОЕВ ОЛОВА НА ПОРИСТОМ КРЕМНИИ, СФОРМИРОВАННЫЕ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ

Леньшин А.С.¹, Кашкаров В.М.¹, Середин П.В., Бельтюков А.Н.²,

Гильмутдинов Ф.З.², Домашевская Э. П.¹

¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*

²*Физико-технический институт УРО РАН, Ижевск*

4-5. ИССЛЕДОВАНИЕ КВАЗИ-АВТОКАТАЛИТИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ХИМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАСПЛАВЛЕННОГО АЛЮМИНИЯ С НАНООКСИДАМИ МЕТАЛЛОВ В СРЕДЕ РАСПЛАВЛЕННЫХ ГАЛОГЕНИДОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ

Елшина Л.А., Квашничев А.Г.

*Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург
Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург*

4-6. ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТОВ, СОДЕРЖАЩИХ Фуллерены C₆₀, ИХ ФРАГМЕНТЫ И НАНОЧАСТИЦЫ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ

Заводинский В.Г.¹, Кузьменко А.П.²

¹*Институт материаловедения ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск*

²*Юго-Западный государственный университет, Курск*

**4-7. КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
АМОРФНОГО СПЛАВА $\text{Al}_{85}\text{Ni}_{10}\text{La}_5$**

Канныкин С.В.¹, Ильинова Т.Н.¹, Байкин А.С.², Дайюб Т.¹

¹Воронежский государственный университет, Воронеж

²Институт металлургии и материаловедения им. Байкова РАН, Москва

**4-8. ВЛИЯНИЕ МОЩНОСТИ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ НА ОПТИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ РЕНИЯ**

Кузнецов М.А., Ревина А.А., Павлов Ю.С., Чекмарев А.М.

Институт физической химии и электрохимии имени А.Н.Фrumкина РАН, Москва

Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева,

Москва

**4-9. АНОМАЛИИ СТРУКТУРНЫХ ДЕФЕКТОВ, ДИФФУЗИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ И ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В КОНСТРУКЦИОННЫХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ И НАНОМАТЕРИАЛАХ**

Нечаев Ю.С., Филиппова В.П., Шурыгина Н.А., Сундеев Р.В., Томчук А.А.

ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, Москва

Институт металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова, Москва, Россия

**4-10. О ЖИДКОМ И АМОРФНОМ СОСТОЯНИЯХ В НАНО- И
МИКРООБЛАСТЯХ В МЕТАЛЛАХ ПРИ И ПОСЛЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ДЕФОРМАЦИИ**

Нечаев Ю.С.

ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, Москва

Институт металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова, Москва, Россия

**4-11. СВЕТОПОГЛОЩЕНИЕ ФРАКТАЛЬНО УПОРЯДОЧНЫМИ
НАНОЧАСТИЦАМИ**

Колмаков А.Г., Опарина И.Б.

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

**4-12. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРНЫЕ
ПРЕВРАЩЕНИЯ В АМОРФНЫХ СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА
И ЖЕЛЕЗА ПОСЛЕ МПД И ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ**

Пермякова И.Е.¹, Глезер А.М.^{1,2}

¹ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, Москва

²НИТУ «МИСиС», Москва

**4-13. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ**

Русинов П.О., Бледнова Ж.М.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

4-14. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОРОШКОВ Ме-ПИЛЛАРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ВЧЕ ВОДОРОДНОЙ ПЛАЗМЕ ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ

Старшинова В.Л., Горелышева В.Е., Хабирова Л.М., Шинкарев А.А.(мл.), Гневашев С.Г.

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань

4-15. ИМПУЛЬСНОЕ КОМПАКТИРОВАНИЕ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ МЕТАЛЛ-УЛЬТРАДИСПЕРСНЫЙ АЛМАЗ

Лученок А.Р., Судник Л.В., Смирнов Г.В., Киришина Н.В., Ткачук В.С.

Научно-исследовательский институт импульсных процессов с опытным производством, Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

4-16. НАНОКОМПОЗИТНЫЕ ТВЕРДЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ НА ОСНОВЕ ИОННЫХ СОЛЕЙ И СТАННАТА МАГНИЯ

Багавиева С.К.¹, Логинов А.В.^{1,2}, Апарнев А.И.¹, Матейшина Ю.Г.^{1,2}, Уваров Н.Ф.^{1,2}

¹*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск*

²*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск*

4-17. ПРИМЕНЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ ДЛЯ АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ

Берш А.В.¹, Константиновская М.В.¹, Мазалов Д.Ю.¹, Судник Л.В.², Федотов А.В.¹

¹*Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка, Москва*

²*Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

4-18. РАЗРАБОТКА НАНОСТРУКТУРНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Хейфец М.Л.¹, Витязь П.А.², Сенють В.Т.², Колмаков А.Г.³

¹*ОАО НПО «Центр» НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

²*Объединенный институт машиностроения НАНБ, Минск, Беларусь*

³*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

4-19. СЕЛЕКТИВНАЯ АДсорбция НАНОЛИСТОМ ДВОЙНОГО СЛОИСТОГО ГИДРОКСИДА: МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА

Цуканов А.А., Псахье С.Г.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

4-20. ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРНОГО РАЗМЕРА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА НА МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЕ ЭЛЕКТРОД/ЭЛЕКТРОЛИТ

Чернышев А.П.^{1,2}, Уваров Н.Ф.^{1,2,3}

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

²*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск*

³*Новосибирский государственный университет, Новосибирск*

4-21. ЦИКЛИЧЕСКИЙ ПОЛИБУТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТ КАК ОСНОВА ДЛЯ СУПЕРКОНЦЕНТРАТОВ НАНОПОЛНИТЕЛЕЙ

Чуков Н.А., Микитаев М.А.

ООО «Макполимер», Москва

4-22. РАСЧЕТ ЕМКОСТИ НАНОРАЗМЕРНЫХ КОНДЕНСАТОРОВ

Чхартишвили Л.С.

Грузинский технический университет, Департамент инженерной физики,
Тбилиси, Грузия

4-23. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ СИНТЕЗА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И МУЛЬТИФРАКТАЛЬНОЙ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ

Витязь П.А.¹, Хейфец М.Л.¹, Сеньют В.Т.², Колмаков А.Г.³, Клименко С.А.⁴

¹Президиум НАН Беларуси, Минск, Беларусь

²Объединенный институт машиностроения НАНБ, Минск, Беларусь

³Институт металлургии и материаловедения им.А.А.Байкова РАН, Москва

⁴Институт сверхтвердых материалов им. В.Н.Бакуля НАН Украины, Киев,
Украина

4-24. СИНТЕЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ

Бородавко В.И.¹, Пынькин А.М.¹, Хейфец М.Л.¹, Соболев С.Ф.², Витязь П.А.³,

Сеньют В.Т.³, Колмаков А.Г.⁴

¹ОАО «НПО «Центр» НАН Беларуси, Минск, Беларусь

²СЗАО «БелМетКомпозит», Минск, Беларусь

³Объединенный институт машиностроения НАНБ, Минск, Беларусь

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

4-25. ГРАФИТИРУЕМОСТЬ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА, ОКИСЛЕННОГО НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕНОГРАФИТА

Дмитриев А.В.¹, Кульницкий Б.А.², Пыхова Н.В.¹

¹Челябинский государственный университет, Челябинск

²Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов, Троицк

4-26. ИК-СПЕКТРОСКОПИЯ МОНОКРИСТАЛЛОВ НРНТ-АЛМАЗА, ДОПИРОВАННОГО БОРОМ

Галкин А.С.¹, Бланк В.Д.¹, Денисов В.Н.^{1,2}, Терентьев С.А.¹, Тарелкин С.А.¹,

Климин С.А.²

¹Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов, Троицк

²Институт спектроскопии РАН, Троицк

4-27. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КЕРАМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ Si₃N₄

Красильников В.В., Лукьянова О.А., Новиков В.Ю., Дедюлина О.К., Сирота В.В.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород

4-28. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОСЛОЕК В МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОСТРУКТУРАХ С КОМПОЗИТНЫМИ СЛОЯМИ $[(\text{CoFeB})_{60}\text{C}_{40}/\text{SiO}_2]_{200}$ НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Домашевская Э.П., Буйлов Н.С., Терехов В.А., Барков К.И., Ситников В.Г.
Воронежский государственный университет, Воронеж

4-29. ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ МИКРОСТРУКТУРЫ БИОИНЕРТНОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Ti-Nb, СФОРМИРОВАННОГО МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЕКАНИЯ

Шаркеев Ю.П.^{1,2}, Ерошенко А.Ю.¹, Ковалевская Ж.Г.², Химич М.А.³, Сапрыкин А.А.⁴, Ибрагимов Е.А.⁴, Глухов И.А.¹, Уваркин П.В.¹, Бабакова Е.В.⁴

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

²*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск*

³*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск*

⁴*Юргинский технологический институт ТПУ, Юрга*

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ

4-30. БИОСОВМЕСТИМЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ НАНОРАЗМЕРНОГО ГИДРОКСИАПАТИТА И БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРОВ

Березовская А.А., Лыткина Д.Н., Курзина И.А.
Томский государственный университет, Томск

4-31. РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЛАТИНОУГЛЕРОДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ

Волков Д.В., Леонтьев Н.Г., Леонтьев И.Н.

¹*Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону*

²*Донской государственный аграрный университет, пос. Персиановский*

4-32. ПОЛУЧЕНИЕ МАГНИТНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ ДЛЯ АЛЬФА-РАДИОИММУНОТЕРАПИИ

Дженлода Р.Х.¹, Савонина Е.Ю.¹, Егунова О.Р.², Моходоева О.Б.¹, Шкинев В.М.¹

¹*Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН, Москва*

²*Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов*

4-33. ПРОЦЕССЫ САМООРГАНИЗАЦИИ В РАСТВОРАХ ТРОЙНЫХ АМФИФИЛЬНЫХ ПРИВИТЫХ СОПОЛИМЕРОВ С ПОЛИИМИДНОЙ ОСНОВНОЙ ЦЕПЬЮ И БОКОВЫМИ ЦЕПЯМИ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ БЛОК-СОПОЛИМЕРАМИ ПОЛИТРЕТБУТИЛМЕТАКРИЛАТА И ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТА

Симонова М.А., Иванов И.В., Хайруллин А.Р., Красова А.С., Кашина А.В., Филиппов А.П., Мелешко Т.К., Якиманский А.В.

Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург

4-34. ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В РАСТВОРЕ 0,1 М Na_2SO_4 АМОРФНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-P-Si В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОРА

Бобринская Е.В., Ильинова Т.Н., Канныкин С.В.

Воронежский государственный университет, Воронеж

4-35. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ГИБРИДНЫХ АССОЦИАЦИОННЫХ МОЛЕКУЛ КРАСИТЕЛЯ ТИОНИНА С КОЛЛОИДНЫМИ КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ Ag_2S

Камынина Е.Д., Кондратенко Т.С., Гревцева И.Г., Смирнов М.С.

Воронежский государственный университет, Воронеж

4-36. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ TiC СО СВЯЗКОЙ ИЗ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО СПЛАВА AlCoCrFeNi , ПОЛУЧЕННОГО ИСКРОВОМ ПЛАЗМЕННЫМ СПЕКАНИЕМ

Климова М.В.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Лаборатория объёмных наноструктурных материалов, Белгород

4-37. ПОЛУЧЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (Ag/ZnO , Ag/TiO_2 , Au/ZnO , Au/TiO_2)

Козлов Д.А.¹, Лебедев В.А.¹, Хазова К.М.¹, Гаршев А.В.^{1,2}

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

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

4-38. РАЗМЕРНЫЙ ЭФФЕКТ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ Pt

Кульбаков А.А., Куриганова А.Б., Смирнова Н.В., Леонтьев И.Н.

¹Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

²Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, Новочеркасск

4-39. КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ НАНОГИДРОКСИАПАТИТА И СОПОЛИ(ЛАКТИД-ГЛИКОЛИД)А

Лыткина Д.Н., Березовская А.А., Курзина И.А., Козик В.В.

Томский государственный университет, Томск

4-40. ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОКСИДА ГРАФЕНА

Неустроев Е.П., Ноговицына М.В.

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск

4-41. МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ VO₂ И «УМНЫЕ» МАТЕРИАЛЫ НА ИХ ОСНОВЕ

Петухова Ю.В., Мезенов Ю.А., Мосягин И.П., Бобрышева Н.П.,

Осмоловский М.Г., Осмоловская О.М.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

4-42. ХАРАКТЕР ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЛЗУЧЕСТИ МАТРИЦЫ КОМПОЗИТА Nb/Nb₅Si₃

Строганова Т.С., Карпов М.И., Внуков В.И., Коржов В.П., Желтякова И.С.,

Прохоров Д.В.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка

4-43. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОПОРИСТОГО ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ НА БИОСОВМЕСТИМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Сюсюкина В., Шаповалова Е., Карасева С.А., Курзина И.А.

Томский государственный университет, Томск

4-44. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОКОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ТИТАНА

Фаттахова З.А.^{1,2}, Пузырев И.С.³, Андрейков Е.И.³, Захарова Г.С.²

¹*Уральский федеральный университет им. Б. Ельцина, Екатеринбург*

²*Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург*

³*Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН,*

Екатеринбург

4-45. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МЕХАНИЧЕСКИ ЛЕГИРОВАННЫХ ПОРОШКОВЫХ СВЯЗОК Fe-Cu-Co-Ni ДЛЯ АЛМАЗНОГО РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Фатьянов К.Ю., Логинов П.А., Левашов Е.А.

НИТУ «МИСиС», Москва

4-46. КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА И НАНОЧАСТИЦ CuO

Федоров Л.Ю., Ушаков А.В., Карпов И.В., Лепешев А.А.

Сибирский федеральный университет, Красноярск

4-47. ПОЛУЧЕНИЕ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИ АКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ТИТАНА И ВОЛЬФРАМА

Хазова К.М.¹, Козлов Д.А.¹, Лебедев В.А.^{1,2}, Гаршев А.В.^{1,3}

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

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

³*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*

4-48. КОМПОЗИЦИОННЫЕ ЦЕМЕНТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СИСТЕМЫ ДИКАЛЬЦИЙФОСФАТ-ГИПС

Хайрутдинова Д.Р., Смирнов В.В., Антонова О.С., Смирнов С.В.,
Гольдберг М.А., Баринов С.М.

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

4-49. НАНОКОМПОЗИТЫ, АРМИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ: СИНТЕЗ, МОДЕЛИРОВАНИЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ

Кольцова Э.М., Федосова Н.А., Попова Н.А., Шанёва А.С.

Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва

4-50. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОПОРИСТОГО ПОЛИСТИРОЛА

Щербаков В.А., Хасанова Л.Х., Королёва М.Ю., Юртов Е.В.

Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Россия

4-51. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УПОРЯДОЧЕННОГО ПОРИСТОГО АНОДНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ

Гасенкова И.В., Андрухович И.М.

ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника», Минск, Беларусь

4-52. НАПРЯЖЕНИЯ НЕСООТВЕТСТВИЯ И ИХ РЕЛАКСАЦИЯ В КОМПОЗИТНОЙ НАНОПРОВОЛОКЕ, СОДЕРЖАЩЕЙ СООСНОЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ КОНЕЧНОЙ ДЛИНЫ

Мордасова Е.А.¹, Гуткин М.Ю.¹⁻³, Колесникова А.Л.²⁻⁴, Романов А.Е.³⁻⁵

¹*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*

²*Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербург*

³*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург*

⁴*Тольяттинский государственный университет, Тольятти*

⁵*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург*

4-53. НЕУПРУГИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТОВ И АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА “КЕРН-ДП” АНИЗОТРОПИИ

Онанко Ю.А., Продайвода Г.Т., Выжва С.А., Онанко А.П., Кулиш Н.П.,
Дмитренко О.П., Колендо А.Ю., Куцевол Н.В.

Киевский национальный университет, Киев, Украина

4-54. ФАЗООБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ $\text{Na}_2\text{O-SrO-Cr}_2\text{O}_3\text{-MoO}_3\text{-B}_2\text{O}_3$

Пакленков В.В., Васильев А.В.

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

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

4-55. СИНТЕЗ ВЫСОКОУПОРЯДОЧЕННОГО ПОРИСТОГО Al_2O_3 МЕТОДОМ АНОДНОГО ОКСИДИРОВАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОБРАБОТАННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ ФОЛЫГ

Прокушева Е.Р., Животенко О.С., Сладкопечев Б.В., Донцов А.И.

Воронежский государственный университет, Воронеж

4-56. КИНЕТИКА ГИДРОЛИЗА КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТНЫХ ЦЕМЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ

Ситанская А.В., Кнотько А.В.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

4-57. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО – ГРАДИЕНТНЫХ ПОКРЫТИЙ И ОБЪЕМНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВАНИИ УСТАНОВЛЕНИЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ АРМИРОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОВОЛОКНАМИ АЛЮМИНИЕВОЙ МАТРИЦЫ

Скворцова А.Н.¹, Толочко О.В.², Кузнецов П.А.¹, Фармаковский Б.В.¹,

Кольцова Т.С.², Васильев А.Ф.¹

¹*ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей», Санкт-Петербург*

²*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,*

Санкт-Петербург

**СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
И РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ****5-1. НАНОСТРУКТУРЫ ZnSe/ZnTe/GaAs ДЛЯ СЕЛЕКТИВНО-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ФОТОДЕТЕКТИРОВАНИЯ ВИДИМОЙ ЧАСТИ СПЕКТРА**

Кузнецов П.И., Аверин С.В., Житов В.А., Захаров Л.Ю., Котов В.М.
Институт радиотехники и электроники им.В. А. Котельникова РАН, Москва

5-2. МАГНЕТИТОВЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ С КОЛЛАГЕНАЗНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Шабанова Э.М., Дроздов А.С., Виноградов В.В.
Университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

5-3. БАКТЕРИИ В НАНОДИСПЕРСНЫХ СУСПЕНЗИЯХ БЕНТОНИТА

Лаудова А.Л., Межидов В.Х.
Грозненский государственный нефтяной технический университет им. М.Д. Миллионщикова, Грозный

5-4. КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, СОДЕРЖАЩИЕ РЕЗОРБИРУЕМЫЕ ФАЗЫ ПОЛИФОСФАТА И ПИРОФОСФАТА КАЛЬЦИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ ФОРМОВАНИЕМ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ СУСПЕНЗИЙ

Сафронова Т.В.¹, Путляев В.И.¹, Крутько В.К.², Кнотько А.В.¹, Филиппов Я.Ю.¹, Ларионов Д.С.¹, Мусская О.Н.², Уласевич С.А.², Климашина Е.С.¹
¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия,
²Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

5-5. НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОСТНОЙ ИНЖЕНЕРИИ НА ОСНОВЕ СМЕШАННОГО ФОСФАТА КАЛЬЦИЯ $\text{Ca}_{2.5}\text{Na}(\text{PO}_4)_2$

Филиппов Я.Ю.^{1,2}, Климашина Е.С.², Орлов Н.К.², Путляев В.И.²
¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Научно-исследовательский институт механики, Москва
²МГУ имени М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва

5-6. ПОРИСТЫЕ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ СУСПЕНЗИЙ

Крутько В.К.¹, Сафронова Т.В.², Путляев В.И.², Мусская О.Н.¹, Уласевич С.А.¹, Кнотько А.В.², Филиппов Я.Ю.², Ларионов Д.С.², Климашина Е.С.²
¹Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси, Минск, Беларусь
²МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

5-7. КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В СИСТЕМЕ $\text{Na}_2\text{O}-\text{CaO}-\text{P}_2\text{O}_5$, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКОГО ГИДРОКСИАПАТИТА И ФОСФАТОВ НАТРИЯ

Сафронова Т.В., Путляев В.И., Кнотько А.В., Филиппов Я.Ю.
МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

5-8. СОЗДАНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ПРОЦЕССОВ ХИМИЧЕСКОГО НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Земцова Е.Г., Семенов Б.Н., Морозов Н.Ф., Смирнов В.М.

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт химии, Санкт-Петербург

5-9. КОНФОРМАЦИОННАЯ НЕУСТОЙЧИВОСТЬ СТРУКТУРЫ БЕЛКОВ-ФЕРМЕНТОВ ВБЛИЗИ ГРАФЕНОВЫХ СЛОЕВ

Терешкина К.Б.^{1,2}, Крупянский Ю.Ф.¹

¹*Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва*

²*Институт химической физики им. Н.Н. Семёнова РАН, Москва*

5-10. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ УГЛЕРОДНЫХ НАНОКЛАСТЕРОВ C₃ ПРИ НАГРЕВЕ В АТМОСФЕРЕ АРГОНА

Дан В.П.¹, Барбин Н.М.^{1,2}, Терентьев Д.И.¹, Алексеев С.Г.^{1,3}

¹*Уральский институт ГПС МЧС России, Екатеринбург*

²*Уральский государственный аграрный университет, Екатеринбург*

³*НИЦ «Надежность и ресурс больших систем и машин» УрО РАН, Екатеринбург*

5-11. СИНТЕЗ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНОЗАМЕЩЕННЫХ ФУЛЛЕРЕНОВ – НАНОРАЗМЕРНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Хузин А.А., Туктаров А.Р., Джемилев У.М.

Институт нефтехимии и катализа РАН, Уфа

5-12. АДсорбЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКЗОГЕННЫХ ТУГОПЛАВКИХ НАНОФАЗ С ПАВ РАСПЛАВОВ ЖЕЛЕЗА И НИКЕЛЯ ПРИ 1500-1650 °С

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

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

5-13. НОВЫЙ КЛАСС ВЫСОКОТВЁРДЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ С НАНОУГЛЕРОДНОЙ СУБСТРУКТУРОЙ

Антипов В.И., Виноградов Л.В., Колмаков А.Г., Мухина Ю.Э.

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

5-14. ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПРИРОДЫ РАСТВОРИТЕЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЭРОГЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ВАНАДИЯ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ СУШКИ

Балахонов С.В., Чурагулов Б.Р.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

5-15. ЗАВИСИМОСТЬ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В РЕАКЦИИ РАЗЛОЖЕНИЯ ВОДЫ И ВОДНО-МЕТАНОЛЬНОЙ СМЕСИ АЭРОГЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ АНАТАЗА, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ СУШКИ

Гаврилов А.И., Балахонов С.В., Чурагулов Б.Р.

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

5-16. ЭТАЛОННЫЕ ОБРАЗЦЫ ДЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ СОСТАВА И СВОЙСТВ ОБЪЕМНЫХ И КОМПАКТИРОВАННЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ

Кодесс Б.Н.

Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы, Москва

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА - КОНФЕРЕНЦИЯ***СЕКЦИЯ 5 - ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ И РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ АТТЕСТАЦИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ*****5-17. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ УЛЬТРАКОРОТКОЙ УГЛЕРОДНОЙ НАНОТРУБКИ (0, 9) В СИЛЬНОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ**

Авдеев Д.В., Тучин А.В., Битюцкая Л.А.

Воронежский государственный университет, Воронеж

5-18. АДсорбция молекулярного водорода чистыми и допированными литием углеродными нанотрубками: АВ INITIO МОДЕЛИРОВАНИЕ

Аникина Е.В.

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск

5-19. ИССЛЕДОВАНИЕ СПИНЗАВИСИМОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ ОДНОСТЕННЫХ УЛЬТРАКОРОТКИХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК (0, 9) В СТАЦИОНАРНОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ

Глушков Г.И., Лямичев А.В., Тучин А.В.

Воронежский государственный университет, Воронеж

5-20. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ОРГАНИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

Астахов М.В., Казенас Е.Е., Калашник А.Т., Климонт А.А., Лепкова Т.Л., Стаханова С.В.

НИТУ «МИСиС», Москва

5-21. КОМПОЗИЦИОННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ОКСИД АЛЮМИНИЯ - ТИТАНА И ГЕКСАБОРИДА ЛАНТАНА НА УГЛЕРОД-УГЛЕРОДНОМ КОМПОЗИЦИОННОМ МАТЕРИАЛЕ (УУКМ)

Синицын Д.Ю., Аникин В.Н., Кузнецов Д.В.

НИТУ «МИСиС», Москва

5-22. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН В ВЧЕ РАЗРЯДЕ ПРИ ПОНИЖЕННОМ ДАВЛЕНИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АДГЕЗИИ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА «ВОЛОКНО-МАТРИЦА» В УГЛЕПЛАСТИКАХ

Скидченко Е.А., Гарифуллин А.Р., Каримуллин И.И., Карноухов А.Е.

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань

5-23. РЕГИБРИДИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ХЕМОАКТИВНОСТИ ЗАКРЫТОЙ УЛЬТРАКОРОТКОЙ УГЛЕРОДНОЙ НАНОТРУБКИ (5, 5)

Тяпкина В.А., Тучин А.В., Битюцкая Л.А.

Воронежский государственный университет, Воронеж

5-24. ПЕРЕСТРОЙКА ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ ФУЛЛЕРЕНА C₆₀ В СИЛЬНОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ

Тучин А.В.¹, Битюцкая Л.А.¹, Дробышев А.А.², Головинский П.А.²

¹*Воронежский государственный университет, Воронеж*

²*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Воронеж*

5-25. БИОКОМПОЗИТНЫЙ ПРОТОТИП ЗАДАННОЙ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ФОСФАТА КАЛЬЦИЯ И ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ

Зуев Д.М., Климашина Е.С.

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

5-26. БИОРЕЗОРБИРУЕМАЯ КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ ПОРОШКОВ $\text{CaK}_x\text{Na}_{1-x}\text{PO}_4$

Орлов Н.К.¹, Милькин П.А.¹, Евдокимов П.В.¹, Путляев В.И.²

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

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

5-27. 3D-ПЕЧАТЬ РЕЗОРБИРУЕМОЙ ОСТЕОКОНДУКТИВНОЙ БИОКЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ПОРОШКОВ $\text{Ca}_{3-x}\text{M}_2(\text{PO}_4)_2$

Путляев В.И.^{1,2}, Евдокимов П.В.^{1,2}, Сафронова Т.В.^{1,2}, Орлов Н.К.¹, Милькин П.А.¹

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

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

5-28. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИОМАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ

Суюндукова Д.Р.

Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара

5-29. НОВЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ, РАЗРУШЕНИЯ И АГРЕГАЦИИ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В ЦЕЛЯХ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Терентьева Е.А., Исаченко А.И., Аляри В.В., Дмитриенко С.Г.

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

5-30. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ТОЧЕК В КАЧЕСТВЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ МЕТКИ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫХ МИКРОКАПСУЛ ДЛЯ АНАЛИЗА ИХ ВНУТРИКЛЕТОЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ *IN VITRO*

Попова Н.Р.¹, Попов А.Л.¹, Миронова Е.А.¹, Иванов В.К.², Щербаков А.Б.³

¹*Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино*

²*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва*

³*Институт микробиологии и вирусологии им Д.К. Заболотного, Киев, Украина*

5-31. ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРИКЛЕТОЧНОЙ ДОСТАВКИ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫХ МИКРОКАПСУЛ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЦИТРАТ-СТАБИЛИЗИРОВАННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ДИОКСИДА ЦЕРИЯ

Попова Н.Р., Попов А.Л.

Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино

5-32. СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ «ЯДРО-ОБОЛОЧКА» СОСТАВА $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2$ И ИХ СТАБИЛИЗАЦИЯ В ВОДНОЙ СРЕДЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В МЕДИЦИНЕ

Пономарева А.Н., Галиуллина Л.Ф., Земцова Е.Г., Смирнов В.М.

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт химии, Санкт-Петербург

5-33. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ Fe НА ВЕРМИКУЛЬТУРУ

Гавриш И.А.^{1,2}, Лебедев С.В.^{1,2}

¹*Всероссийский НИИ мясного скотоводства, Оренбург*

²*Оренбургский государственный университет, Оренбург*

5-34. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АТОМНО-ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ФОРМ НАНОЧАСТИЦ ЦИРКОНИЯ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ

Казенас Е.К., Волченкова В.А., Андреева Н.А., Дергунова Н.Н., Пенкина Т.Н., Фомина А.А.

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

**5-35. ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ТОНКИХ СЛОЕВ
ОКСИДА НИКЕЛЯ**

Кондратьева А.С., Беспалова П.Г., Александров С.Е.

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург*

**5-36. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ
НАНОМОДИФИЦИРОВАННОГО ПОРОШКА В4С МЕТОДОМ
ГОРЯЧЕГО ПРЕССОВАНИЯ**

Панов В.С., Еремеева Ж.В., Лизунов А.И., Мякишева Л.В., Мишунин Д.Ю.,
Апостолова Е.В.

НИТУ «МИСиС», Москва

ПАО «МСЗ», Электросталь

**5-37. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ МИШЕНИ ПРИ
МАГНЕТРОННО-ИОННОМ РЕАКТИВНОМ РАСПЫЛЕНИИ**

Собольков А.В., Букарев И.М.

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

**5-38. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА
ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ**

Собольков А.В., Бабин Д.М.

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

**5-39. СУПЕРГИДРОФОБНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ
АНОДНО-ТЕКСТУРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ**

Кокатев А.Н., Яковлева Н.М., Чупахина Е.А., Васильев С.Г.

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск

**5-40. ДИАГНОСТИКА ЛОКАЛИЗОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ В 2D
ТОПОЛОГИЧЕСКОМ КРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ИЗОЛЯТОРЕ TiSbS_2**

Асадов С.М.¹, Мустафаева С.Н.²

¹*Институт катализа и неорганической химии НАНА, Баку, Азербайджан*

²*Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан*

ДЛЯ ЗАМЕТОК

