

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И НАУК О МАТЕРИАЛАХ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН ПО МАТЕРИАЛАМ И НАНОМАТЕРИАЛАМ
ИНСТИТУТ МЕТАЛЛУРГИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ИМ. А.А. БАЙКОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА

VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НАНОМАТЕРИАЛАМ



ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

МОСКВА, 21 – 24 НОЯБРЯ 2023 г.
WWW.NANO.IMETRAN.RU

VIII Всероссийская конференция по наноматериалам



ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

21-24 ноября 2023 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
Валиев Р.З.	- УУНиТ, г. Уфа
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.	- ФИЦ ПХФ и МХ РАН, г. Черноголовка
Комлев В.С.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Левашов Е.А.	- МИСИС, г. Москва
Панченко В. Я.	- Президиум РАН, г. Москва
Пархоменко Ю.Н.	- ГИРЕДМЕТ, г. Москва
Петрунин В.Ф.	- МИФИ, г. Москва
Ремпель А.А.	- ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург
Устинов В.В.	- ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург
Шмаков А.А.	- МИФИ, г. Москва

Программный комитет

Иевлев В.М.	- председатель, МГУ, г. Москва
Бужник В.М.	- зам. председателя, НИЦ «Курчатовский институт» - 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
Кузнецов Н.Т.	- ИОНХ РАН, г. Москва
Леонтьев Л.И.	- Президиум РАН, г. Москва
Лукашин А.В.	- МГУ, г. Москва
Мелихов И.В.	- МГУ, г. Москва
Мясоедов Б.Ф.	- ГЕОХИ РАН, г. Москва
Рыбин В.В.	- СПбГПУ, г. Санкт-Петербург
Счастливцев В.М.	- ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург
Хохлов А.Р.	- МГУ, г. Москва
Цивадзе А.Ю.	- Президиум 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

Консультативный комитет

Каблов Е.Н.	- председатель, Президиум РАН, г. Москва
Алдошин С.М.	- зам. председателя, Президиум РАН, ФИЦ ПХФ и МХ РАН, г. Черноголовка
Алфимов М.В.	- ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва
Баннх О.А.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Болдырев В.В.	- ИХТТМ СО РАН, г. Новосибирск
Золотов Ю.А.	- МГУ, г. Москва
Пармон В.Н.	- Президиум СО РАН, г. Новосибирск
Сергиенко В.И.	- Президиум ДВО РАН, г. Владивосток
Тартаковский В.А.	- ИОХ РАН, 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
Мартыненко Н.С.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Лукьянова Е.А.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Страумал П.Б.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Темралиева Д.Р.	- ИМЕТ РАН, г. Москва

Организаторы конференции:

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Российская академия наук
Отделение химии и наук о материалах
Российской академии наук
Научный совет РАН по материалам и наноматериалам
Институт металлургии и материаловедения
им. А.А. Байкова Российской академии наук
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова

*Выражаем благодарность за финансовую
и информационную поддержку:*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Российская Академия Наук



1938

УМЕТ РАН



АКТИВНАЯ
ФОТОНИКА



ФОТОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

NANOINDUSTRY
НАНОИНДУСТРИЯ
ТЕХНОСФЕРА
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



CoLab

АДВИН
Передовые Инновации

Уважаемые коллеги!

Регистрация участников будет проходить

перед Большим конференц-залом (БКЗ)

8:30 - 18:00 – 21 ноября

9:00 - 18:00 – 22 и 23 ноября

Научная программа конференции предусматривает:

I. Пленарные и секционные заседания.

Продолжительность пленарных и приглашенных докладов – 30 мин (доклад 20 мин + обсуждение 10 мин), секционных – 15 мин (доклад 10 мин + обсуждение 5 мин).

Заседания будут проходить в следующих аудиториях:

- Большой конференц-зал (БКЗ)

- Малый конференц-зал (МКЗ)

II. Стендовая секция

Стендовые доклады представляются в формате А1 вертикальной ориентации. Размещение представленных докладов:

21 и 22 ноября – Секция 1 и 2

23 и 24 ноября – Секция 3 и 4

Стенды вывешиваются с 9:30.

Обсуждение стендовых докладов с авторами:

21 ноября (16:00-17:00) – Секция 1 и 2

23 ноября (14:30-15:30) – Секции 3 и 4

III. Конкурс докладов молодых ученых

Организационный комитет проводит конкурс устных и стендовых докладов, представленных молодыми учеными на конференции. Подведение итогов и награждение победителей будет проходить на закрытии конференции (24 ноября, 13⁰⁰, Большой конференц-зал).

Основная тематика конференции

СЕКЦИЯ 1. Фундаментальные основы синтеза нанопорошков

СЕКЦИЯ 2. Наноструктурные пленки и покрытия в конструкционных и функциональных материалах

СЕКЦИЯ 3. Объемные наноматериалы

СЕКЦИЯ 4. Наноккомпозиты

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ СЕКЦИЙ

	БКЗ	МКЗ
21.11	Открытие конференции 9:45-10:00	
	Пленарное заседание 10:00-11:30	
	 Кофе-брейк 11:30-12:00	
	Пленарное заседание 12:00-13:30	
	Обед 13:30-14:30	
	Пленарное заседание 14:30-16:00	
	Обзор стендовых докладов 1 и 2 секции 16:00-17:00	
22.11	Секция 1 9.30-11:30	Секция 2 9.30-11:30
	 Кофе-брейк 11:30-12:00	
	Секция 1 12:00-13:30	Секция 2 12:00-13:30
	Обед 13:30-14:30	
	Секция 3 14:30-16:00	Секция 4 14:30-16:00
	 Кофе-брейк 16:00-16:30	
	Секция 3 16:30-18:00	Секция 4 16:30-17:45
23.11	Секция 4 9.30-11:30	Секция 3 9.30-11:30
	 Кофе-брейк 11:30-12:00	
	Секция 4 12:00-13:30	Секция 3 12:00-13:30
	Обед - 13:30-14:30	
	Обзор стендовых докладов 3 и 4 секции 14:30-15:30  Кофе-брейк	
	Секция 2 15.30-17:00	Секция 1 15.30-17:00
24.11	Секция 2 11.00-12:00	Секция 1 10.00-12:00
	 Кофе-брейк 12:00-13:00	
	Заккрытие конференции 13:00-14:00	

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

21 ноября 2023

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.

Проф. Левашов Е.А.

⁰⁰
10 – 10³⁰

РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ И КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Алымов М.И.

Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения им. А.Г. Мерджанова Российской академии наук, Черноголовка

³⁰
10 – 11⁰⁰

ДИСКЛИНАЦИИ В НАНОМАТЕРИАЛАХ

Романов А.Е.

Университет ИТМО, Санкт-Петербург

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург

⁰⁰
11 – 11³⁰

СВЕРХПРОЧНОСТЬ НАНОСТРУКТУРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Валиев Р.З.

Уфимский университет науки и технологий, Уфа

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

³⁰
11 – 12⁰⁰

КОФЕ-БРЕЙК

⁰⁰
12 – 12³⁰

ПРЕДЕЛЬНОЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ ПРИ УПОРЯДОЧЕНИИ ПО ТИПУ В2 НА ПРИМЕРЕ СИСТЕМЫ Pd-Cu

Иевлев В.М., Горбунов С.В., Донцов А.И., Касьянов В.С., Морозова Н.Б., Рошан Н.Р., Сериков Д.В., Солнцев К.А., Трунькин И.Н., Хмелевская Т.Н.

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

**12³⁰ – 13⁰⁰ ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ:
ОТ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ К ГЕТЕРОФАЗНЫМ
КОМПОЗИЦИЯМ**

Левашов Е.А., Курбаткина В.В., Погожев Ю.С., Потанин А.Ю.,
Логинов П.А.

Университет науки и технологий МИСИС, Москва

**13⁰⁰ – 13³⁰ ПЛАЗМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПОЛУЧЕНИЯ И
ОБРАБОТКИ НАНОДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Самохин А.В.

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

13³⁰ – 14³⁰ ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик Иевлев В.М.

Проф. Валиев Р.З.

**14³⁰ – 15⁰⁰ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ И
ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В МЕТАЛЛАХ И СПЛАВАХ ПРИ
ИМПУЛЬСНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ И ЛАЗЕРНЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

Колобов Ю.Р.

*Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и
медицинской химии Российской академии наук, Черноголовка
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва*

**15⁰⁰ – 15³⁰ СТРУКТУРА, СОСТОЯНИЕ ГРАНИЦ ЗЕРЕН И
ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА НИОБИЯ ПОСЛЕ
ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ ПОД ВЫСОКИМ
ДАВЛЕНИЕМ**

Попов В.В., Е.В. Осинников Е.В., Попова Е.Н.

*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уральского отделения
Российской академии наук, Екатеринбург*

**15³⁰ – 16⁰⁰ СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ
НАНОМАСШТАБНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ МАГНИТНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Козодаев Д.А., Костромин С.В., Трусов М.А.

ООО «АКТИВНАЯ ФОТОНИКА», Москва, Зеленоград

22 ноября 2023

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 1 – ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА

НАНОПОРОШКОВ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Остроушко А.А.

Проф. Романов А.Е.

 $10^{30} - 10^{00}$ *Приглашенный доклад***СМАЧИВАНИЕ ГРАНИЦ ЗЕРЕН ВТОРОЙ ТВЕРДОЙ ФАЗОЙ В НАНОМАТЕРИАЛАХ**

Страумал Б.Б.¹, Корнева А.², Когтенкова О.А.¹, Горнакова А.С.¹,
Страумал А.Б.³, Давдян Г.С.¹, Герштейн Г.И.⁴, Храпова Н.Н.¹,
Страумал П.Б.⁵

¹Институт физики твёрдого тела им. Ю.А. Осипьяна Российской академии наук, Черноголовка

²Институт металлургии и материаловедения им. А. Крупковского Польской академии наук, Краков, Польша

³НИИ селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка им. Г.С. Зайцева, пос. Салар, Ташкентский вилайат, Узбекистан

⁴Институт материаловедения, Ганноверский университет им. Г.В. Лейбница, Ганновер, Германия

⁵Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва

 $10^{00} - 10^{15}$ **ПОСТСИНТЕТИЧЕСКОЕ ЛЕГИРОВАНИЕ НАНОКРЕМНИЯ: СТРУКТУРА, ОПТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Дорофеев С.Г.¹, Винокуров А.А.¹, Бубенов С.С.¹, Попеленский В.М.¹, Сапков И.В.¹, Кононов Н.Н.², Кузнецова Т.А.¹

¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва

²Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук, Москва

 $10^{15} - 10^{30}$ **ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТ, ДОПИРОВАННЫЙ ИОНАМИ Yb^{3+} , Ho^{3+} , Er^{3+} , В КАЧЕСТВЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО МАТЕРИАЛА**

Мальцев С.А., Баранов О.В., Никитина Ю.О., Петракова Н.В., Ашмарин А.А., Комлев В.С.

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

- ³⁰
10 – 10⁴⁵ ТЕХНОЛОГИЯ ЛАЗЕРНОГО СИНТЕЗА
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ
КАТАЛИТИЧЕСКИХ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ
Костюков А.И.^{1,2}, Нашивочников А.А.^{1,2}, Снытников В.Н.¹
¹ *Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск*
² *Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- ⁴⁵
10 – 11⁰⁰ НАПРАВЛЕННЫЙ СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ
ГИДРОКСИАПАТИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
НЕКЛАССИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ
КРИСТАЛЛОВ
Восканян Л.А., Сюккалова Е.А., Садецкая А.В., Главинская В.О.,
Бобрышева Н.П., Осмоловский М.Г., Вознесенский М.А.,
Осмоловская О.М.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
- ⁰⁰
11 – 11¹⁵ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ДИСПЕРСНЫХ
МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ С
КЕРАМИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ СВЕРХТВЕРДЫХ
КАРБИДОВ В ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПЛАЗМЕННОЙ
СТРУЕ
Никитин Д.С., Насырбаев А.
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск
- ¹⁵
11 – 11³⁰ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ НАНОПОРОШКОВ
ДИБОРИДА ЦИРКОНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ
ЦИРКОНИЯ И БОРА В ПОТОКЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ
Асташов А.Г., Самохин А.В., Кирпичев Д.Е., Калашников Ю.П.,
Фисунов Д.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова Российской академии наук, Москва
- ³⁰
11 – 12⁰⁰ КОФЕ-БРЕЙК
- ⁰⁰
12 – 12¹⁵ ПРИМЕНЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА МЕДИ
В ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРАХ
Минякин Н.А., Подлеснов Е., Дорогов М.В.
Университет ИТМО, Санкт-Петербург

- ¹⁵
12 – 12³⁰ **ИЗМЕРЕНИЕ ЧИСЛЕННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ НАНОЧАСТИЦ В ЖИДКИХ СРЕДАХ МЕТОДОМ УЛЬТРАМИКРОСКОПИИ НА РОССИЙСКОМ ПРИБОРЕ NR COUNTER**
Курьяков В.Н.
ООО «НП ВИЖН», Москва
- ³⁰
12 – 12⁴⁵ **ВОЛЬФРАМАТ- И МОЛИБДАТ- СОДЕРЖАЩИЕ МЕЗОПОРИСТЫЕ ПОРОШКИ ГИДРОКСИАПАТИТА, ПОЛУЧЕННЫЕ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ**
Донская Н.О.¹, Гольдберг М.А.¹, Валеев Д.В.¹, Фомин А.С.¹, Антонова О.С.¹, Леонов А.В.², Коновалов А.А.¹, Комлев В.С.¹
¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва*
² *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва*
- ⁴⁵
12 – 13⁰⁰ **ОСОБЕННОСТИ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО СИНТЕЗА И НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛОИСТЫХ СУЛЬФИДНО-ГИДРОКСИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ**
Борисов Р.В.^{1,2}, Лихацкий М.Н.¹, Карпов Д.В.^{1,2}, Карачаров А.А.¹, Воробьев С.А.¹, Ламберг Е.Р.¹
¹ *Институт химии и химической технологии – обособленное учреждение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск*
² *Сибирский федеральный университет, Красноярск*
- ⁰⁰
13 – 13¹⁵ **ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПЕРОВСКИТОВ НА ОСНОВЕ МАНГАНИТА ЛАНТАНА $\text{La}_{0.9}\text{Mn}_{0.1}\text{MnO}_3$ (М - ЩЕЛОЧНОЙ МЕТАЛЛ Li-Cs)**
Пермякова А.Е., Русских О.В., Остроушко А.А.
Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- ¹⁵
13 – 13³⁰ **ПАРАДИГМА РОСТА С НЕПРЕРЫВНЫМ ПЕРЕМЕШИВАНИЕМ ПРИ ОСАЖДЕНИИ ПЛЕНКИ ИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО ПУЧКА**
Плюснин И.И.
Военная академия связи, Санкт-Петербург
- ³⁰
13 – 14³⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Попов В.В.

Д. ф.-м. н. Абросимова Г.Е.

- ³⁰
14 – 15⁰⁰ Приглашенный доклад
ВЛИЯНИЕ СВОБОДНОГО ОБЪЕМА НА ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ АМОРФНОЙ ФАЗЫ ПРИ ТЕРМООБРАБОТКЕ И ДЕФОРМАЦИИ
Абросимова Г.Е.
Институт физики твердого тела им. Ю.А. Осипяна Российской академии наук, Черноголовка
- ⁰⁰
15 – 15¹⁵ **МИКРОСТРУКТУРА, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, МОДЕЛИРОВАНИЕ СВЕРХПЛАСТИЧНОЙ АЛЮМИНИЕВОЙ МАТРИЦЫ ДЛЯ КОМПОЗИТНОГО ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА**
Бобрук Е.В., Рамазанов И.А., Астанин В.В.
Уфимский университет науки и технологий, Уфа
- ¹⁵
15 – 15³⁰ **IN VITRO ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИНКОВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Zn-Ag-Cu**
Хафизова Э.Д.¹, Абдрахманова Э.Д.¹, Поленок М.В.¹, Данилко К.В.²
¹ *Уфимский университет науки и технологий, Уфа*
² *Башкирский государственный медицинский университет, Уфа*
- ³⁰
15 – 15⁴⁵ **МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВА Zn-1Li-1Mg ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**
Поленок М.В., Хафизова Э.Д., Корзникова Е.А.
Уфимский университет науки и технологий, Уфа
- ⁴⁵
15 – 16⁰⁰ **ВЛИЯНИЕ НЕБОЛЬШИХ ДОБАВОК Sc И Zr НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al-Mg-Si С ИЗБЫТКОМ Si**
Лапшов М.А.^{1,2}, Арышенский Е.В.^{2,3}, Коновалов С.В.^{2,3}, Малкин К.А.²
¹ *АО «Самарский металлургический завод», Самара*
² *Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самара*
³ *Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк*
- ⁰⁰
16 – 16³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

- ³⁰
16 – 16⁴⁵ **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И КОРРОЗИОННЫХ СВОЙСТВ СПЛАВА Zn-1Fe-1Mg ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ ИМПЛАНТАТАХ**
Абдрахманова Э.Д., Хафизова Э.Д., Поленок М.В.
Уфимский Университет науки и технологий, Уфа
- ⁴⁵
16 – 17⁰⁰ **СДВИГ ФАЗОВОГО РАВНОВЕСИЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕМПЕРАТУРА В МЕДНЫХ СПЛАВАХ ПОД ДЕЙСТВИЕМ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ**
Страумал П.Б.¹, Лукьянова Е.А.¹, Кречетов И.С.¹, Добаткина Т.В.¹, Страумал Б.Б.²
¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва*
² *Институт физики твёрдого тела им. Ю.А. Осипьяна Российской академии наук, Черноголовка*
- ⁰⁰
17 – 17¹⁵ **ПЛАТФОРМА COLAB.WS И ПОИСКОВИК COVALT - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ РОССИЙСКИХ УЧЁНЫХ**
Татарин С.В.^{1,2}, Краснов Л.В.^{1,2}, Буряк Н.С.^{1,3}, Шеремет В.Ф.¹, Загоруйко А.И.¹
¹ *ООО «Платформа КоЛаб», Москва*
² *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, Москва*
³ *Сколковский институт науки и технологий, Москва*
- ¹⁵
17 – 17³⁰ **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ГЛУБОКОГО МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ СЕРВИСОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ПЛАТФОРМЕ ЮК**
Матвеев А.В.¹, Нартова А.В.^{1,2}, Машуков М.Ю.³, Белоцерковский В.А.¹, Санькова Н.Н.^{1,2}, Кудинов В.Ю.¹, Окунев А.Г.¹
¹ *Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
² *Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск*
³ *Институт систем информатики им. А.П. Ершова Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск*

17³⁰ – 17⁴⁵**ВЛИЯНИЕ РКУП НА СТРУКТУРУ И
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
БИОРЕЗОРБИРУЕМЫХ Fe-Mn СПЛАВОВ**

Рыбальченко О.В.¹, Анисимова Н.Ю.¹⁻³, Мартыненко Н.С.¹,
Рыбальченко Г.В.⁴, Беляков А.Н.⁵, Долженко П.Д.⁵,
Лукьянова Е.А.¹, Щетинин И.В.³, Рааб А.Г.⁶,
Киселевский М.В.^{2,3}, Добаткин С.В.¹

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

² «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии
имени Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва

³ Университет науки и технологий МИСИС, Москва

⁴ Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии
наук, Москва

⁵ Белгородский государственный национальный исследовательский
университет, Белгород

⁶ Уфимский университет науки и технологий, Уфа

17⁴⁵ – 18⁰⁰**УЛУЧШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
СВОЙСТВ СПЛАВА Zn-1%Mg-0,1%Mn ПОСЛЕ
РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ДЕФОРМАЦИИ**

Мартыненко Н.С.¹, Анисимова Н.Ю.¹⁻³, Рыбальченко О.В.¹,
Темралиева Д.Р.¹, Рыбальченко Г.В.⁴, Лукьянова Е.А.¹,
Шинкарева М.В.^{1,3}, Рааб А.Г.⁵, Киселевский М.В.^{2,3}, Юсупов В.С.¹,
Добаткин С.В.¹

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

² «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии
имени Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва

³ Университет науки и технологий МИСИС, Москва

⁴ Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии
наук, Москва

⁵ Уфимский университет науки и технологий, Уфа

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

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

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:
Проф. Колобов Ю.Р.
Проф. Петржик М.И.

- ³⁰
9 – 10⁰⁰ *Приглашенный доклад*
**IN-SITU НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ ПРИ ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ
ОБРАБОТКЕ**
Петржик М.И., Муканов С.К., Кудряшов А.Е., Замулаева Е.И.,
Левашов Е.А.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- ⁰⁰
10 – 10¹⁵ **ФОТОИНДУЦИРОВАННАЯ ГИДРОФИЛЬНОСТЬ
ПОВЕРХНОСТИ ТОНКИХ ПЛЕНОК ШИРОКОЗОННЫХ
ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ**
Рудакова А.В.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
- ¹⁵
10 – 10³⁰ **ГИДРОФОБНЫЕ, АНТИОБЛЕДЕНИТЕЛЬНЫЕ, ИЗНОСО- И
КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ ПОКРЫТИЯ С-(Ti)-ПТФЭ,
ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ЭИЛ В ВАКУУМЕ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОДА ГРАФИТ/ПТФЭ**
Купцов К.А., Фатыхова М.Н., Шевейко А.Н., Штанский Д.В.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- ³⁰
10 – 10⁴⁵ **ПОКРЫТИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДАМИ DCMS И HIPIMS С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИШЕНИ ИЗ
ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОЙ ПОРОШКОВОЙ СМЕСИ (Mo, Ta,
Nb, Zr, Hf)-Si-B**
Чертова А.Д., Потанин А.Ю., Пацера Е.И., Рупасов С.И., Левашов
Е.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- ⁴⁵
10 – 11⁰⁰ **СИНТЕЗ ИНВЕРТИРОВАННОГО ОПАЛА In₂O₃ МЕТОДОМ
ПРОПИТКИ**
Астафуров М.О., Лютова А.В., Умедов Ш.Т., Арабов Р.И., Лю Е.,
Григорьева А.В.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва

- ⁰⁰
11 – 11¹⁵ **НАПЛАВКА СЛОЕВ TiAl И NiAl ИМПУЛЬСНЫМ ДУГОВЫМ ОПЛАВЛЕНИЕМ ГРАНУЛ В ВАКУУМЕ**
Шевейко А.Н., Фатыхова М.Н., Купцов К.А., Штанский Д.В.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- ¹⁵
11 – 11³⁰ **ВЛИЯНИЕ КРЕМНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ Ag В ПЛЕНКАХ Ag-Si, ПОЛУЧЕННЫХ ИОННО-ЛУЧЕВЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ**
Барков К.А.¹, Нестеров Д.Н.¹, Терехов В.А.¹, Керсновский Е.С.¹, Польшин И.В.¹, Ивков С.А.¹, Гречкина М.В.¹, Ситников А.В.²
¹ Воронежский государственный университет, Воронеж
² Воронежский государственный технический университет, Воронеж
- ³⁰
11 – 12⁰⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**
- ⁰⁰
12 – 12¹⁵ **ЭЛЕКТРОИСКРОВОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЖАРОПРОЧНЫХ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ ЭЛЕКТРОДАМИ Zr-Ni**
Кудряшов А.Е., Кирюханцев–Корнеев Ф.В., Муканов С.К., Петржик М.И., Левашов Е.А.
Университет науки и технологий МИСИС
- ¹⁵
12 – 12³⁰ **ПЕРВОПРИНЦИПНЫЕ РАСЧЕТЫ КОЭФФИЦИЕНТОВ ТЕНЗОРА УПРУГОЙ ДЕФОРМАЦИИ σ -ФАЗЫ Fe₇Mo₈**
Васильев Д.А.¹, Купавцев М.В.¹, Железный М.В.^{1,2}, Карцев А.И.^{2,3}
¹ Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва
² Российский университет дружбы народов, Москва
³ Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской академии наук, Хабаровск
- ³⁰
12 – 12⁴⁵ **ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАШИННО-ОБУЧАЕМЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ**
Гарифуллин К.З.¹, Новиков И.С.^{1,2,3}, Подрябинкин Е.В.^{2,3}, Шапеев А.В.^{2,3}, Медведев М.Г.³
¹ Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет) Москва
² Сколковский институт науки и технологий, Москва
³ Институт органической химии Российской академии наук, Москва

⁴⁵
12 – 13⁰⁰ СУПЕРГИДРОФОБИЗАЦИЯ КАРБИДОВОЛЬФРАМОВЫХ
ПОКРЫТИЙ С ЦЕЛЮ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ

Рыкалина У.С.^{1,2}, Душик В.В.¹, Семилетов А.М.¹

¹ *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
Российской академии наук, Москва*

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

⁰⁰
13 – 13¹⁵ МОЗАИЧНОСТЬ ПЛЁНОК АНОДНОГО ОКСИДА
АЛЮМИНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ АНОДИРОВАНИЕМ В
ЩАВЕЛЕВОЙ КИСЛОТЕ

Кузнецов М.Е.¹, Кушнир С.Е.^{1,2}, Росляков И.В.², Лысков Н.В.³,
Напольский К.С.^{1,2}

¹ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
химический факультет, Москва*

² *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
факультет наук о материалах, Москва*

³ *Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и
медицинской химии Российской академии наук, Черноголовка*

¹⁵
13 – 13³⁰ АТОМНОЕ И ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК Cu-Si,
ПОЛУЧЕННЫХ ИОННО-ЛУЧЕВЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ

Керсновский Е.С.¹, Барков К.А.¹, Польшин И.В.¹, Терехов В.А.¹,
Нестеров Д.Н.¹, Ивков С.А.¹, Ситников А.В.²

¹ *Воронежский государственный университет, Воронеж*

² *Воронежский государственный технический университет, Воронеж*

³⁰
13 – 14³⁰ ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Хасанов О.Л.

Д. ф.-м. н. Ремпель С.В.

- ³⁰
14 – 15⁰⁰ Приглашенный доклад
НАНОКРИСТАЛЛЫ В ДЕФОРМИРОВАННЫХ АМОРФНЫХ СПЛАВАХ
Аронин А.С.
Институт физики твердого тела Российской академии наук, Черноголовка
- ⁰⁰
15 – 15³⁰ Приглашенный доклад
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НАНОКОМПОЗИТОВ
Ремпель С.В.
Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург
Института химии твёрдого тела Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург
- ³⁰
15 – 15⁴⁵ **ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ СИНТЕЗА НА ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ СМЕСИ «МЕТАЛЛ-ФУЛЛЕРЕН»**
Лукина И.Н.¹, Дроздова Е.И.¹, Черногорова О.П.¹, Шукурхужаев Ш.Н.²
¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва*
² *Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва*
- ⁴⁵
15 – 16⁰⁰ **СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ ВЫСОКОСТАБИЛЬНЫХ ГИДРОЗОЛЕЙ МАГНИТНЫХ ЖЕЛЕЗООКСИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ РЕКОРДНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ**
Карпов Д.В.^{1,2}, Воробьев С.А.¹, Павликов А.Ю.², Сайкова С.В.^{1,2}
¹ *Институт химии и химической технологии Сибирского отделения Российской академии наук - обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск*
² *Сибирский федеральный университет, Красноярск*
- ⁰⁰
16 – 16³⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

³⁰
16 – 16⁴⁵ **НАНОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ СВЕРХРАЗВЕТВЛЕННЫХ ПОЛИЭФИРОВ, ДОПИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ МЕТАЛЛОВ, КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АГЕНТЫ ТЕРАНОСТИКИ**

Кутырева М.П.¹, Ханнанов А.А.¹, Россова А.А.¹, Бурматова А.Е.¹,
Прытков В.А.¹, Халдеева Е.В.^{1,2}, Улахович Н.А.¹

¹ Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань

² Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии, Казань

⁴⁵
16 – 17⁰⁰ **ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ НАНОПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ ВОЛЬФРАМА В ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ ЭЛЕКТРОДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Фадеев А.А., Самохин А.В., Алексеев Н.В., Синайский М.А.,
Завертяев И. Д., Калашников Ю.П., Литвинова И.С.

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

⁰⁰
17 – 17¹⁵ **ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ ЧАСТИЦ МИКРОПОРОШКА ПСЕВДОСПЛАВА W-Ni-Fe ПРИ ОБРАБОТКЕ В ТЕРМИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ ПЛАЗМЕ**

Дорофеев А.А., Фадеев А.А., Синайский М.А., Завертяев И.Д.,
Калашников Ю.П., Самохин А.В., Алексеев Н.В.

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

¹⁵
17 – 17³⁰ **СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ГРАФЕНСОДЕРЖАЩЕГО Mn-Ce-ОКСИДНОГО КОМПОЗИТА**

Пономарев И.В., Трусова Е.А.

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

³⁰
17 – 17⁴⁵ **СИНТЕЗ, СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЕ
МАГНИТОАКТИВНЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ
НАНОМАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ
НЕНАСЫЩЕННЫХ ДИКАРБОКСИЛАТОВ
КОБАЛЬТА, НИКЕЛЯ И ЖЕЛЕЗА**

Мусатова В.Ю.¹, Семенов С.А.¹, Джардималиева Г.И.²,
Смирнова О.Д.³

¹ МИРЭА – Российский технологический университет, Институт тонких
химических технологий им. М.В. Ломоносова, Москва

² Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и
медицинской химии Российской академии наук, Черноголовка

³ НИИЦ «Курчатовский институт», Москва

23 ноября 2023

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Аронин А.С.

К. ф.-м. н. Ганеев А.В.

 $9^{30} - 10^{00}$ *Приглашенный доклад***ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИ ПРОЗРАЧНЫХ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ КЕРАМИК НА ОСНОВЕ НАНОПОРОШКОВ $MgAl_2O_4$, $ZrO_2-Y_2O_3$, $Y_3Al_5O_{12}$, $(GdY)_3-(AlGa)_5-O_{12}$ С РЗЭ-АКТИВАТОРАМИ**Хасанов О.Л., Двилис Э.С., Пайгин В.Д., Валиев Д.Т., Степанов С.А.*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск* $10^{00} - 10^{15}$ **ВЛИЯНИЕ МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЫ НА УПРУГИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТОВ Al/C_{60}** Решетняк В.В., Аборкин А.В.*Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Владимир* $10^{15} - 10^{30}$ **СИНТЕТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ СО СТРУКТУРОЙ ВАЛЛЕРИИТА – ПРЕДСТАВИТЕЛИ НОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ СИНТЕЗА СЛОИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ, ОБРАЗОВАННЫХ ЧЕРЕДУЮЩИМИСЯ КВАЗИАТОМНЫМИ СУЛЬФИДНЫМИ И ГИДРОКСИДНЫМИ СЛОЯМИ**Лихацкий М.Н.¹, Борисов Р.В.^{1,2}, Воробьев С.А.¹, Иванеева А.Д.¹, Карачаров А.А.¹, Карпов Д.В.¹¹ *Институт химии и химической технологии – обособленное учреждение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск*² *Сибирский федеральный университет, Красноярск* $10^{30} - 10^{45}$ **ОСАЖДЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ Au НА ДВУМЕРНЫЕ СЛОИСТЫЕ СУЛЬФИД-ГИДРОКСИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, КАК ПУТЬ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ КОМПОЗИТНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ**Карачаров А.А.¹, Борисов Р.В.^{1,2}, Лихацкий М.Н.¹, Воробьев С.А.¹, Томашевич Е.В.¹¹ *Институт химии и химической технологии – обособленное учреждение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск*² *Сибирский федеральный университет, Красноярск*

⁴⁵
10 – ⁰⁰11 **ОБРАЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР В КОМПОЗИЦИЯХ
ОРГАНИКА – НЕОРГАНИКА ПОД ДЕЙСТВИЕМ
ДЕФОРМАЦИЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ**
Цебрук И.С., Винокуров С.А., Киселев А.П., Классен Н.В.,
Кедров В.В., Орлов А.Д., Покидов А.П., Шахлевич О.Ф.
*Институт физики твердого тела им. Ю.А. Осипяна Российской
академии наук, Черноголовка*

⁰⁰
11 – ¹⁵11 **МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МЕХАНИЗМЫ
ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ СПЛАВА
TNM-VI, ИЗГОТОВЛЕННОГО МЕТОДАМИ ПОРОШКОВОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ**
Марков Г.М., Логинов П.А.
Университет науки и технологий МИСИС

¹⁵
11 – ³⁰11 **ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА И МЕТОДА ВВЕДЕНИЯ
КОБАЛЬТА НА МИКРОСТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ**
Исаева Н.В.¹, Благовещенский Ю.В.¹, Терентьев А.В.¹,
Ланцев Е.А.², Нохрин А.В.², Андреев П.В.², Сметанина К.Е.²,
Мурашов А.А.², Болдин М.С.²
¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова
Российской академии наук, Москва*
² *Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород*

³⁰
11 – ⁰⁰12 **КОФЕ-БРЕЙК**

⁰⁰
12 – ¹⁵12 **НАНОПОРИСТЫЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ
ДИОКСИДА СВИНЦА – ОСНОВА СОЗДАНИЯ
БЫСТРОАКТИВИРУЕМЫХ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ
ТОКА ДЛЯ МАЛОКАЛИБЕРНЫХ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ
БОЕПРИПАСОВ**
Щеглов П.А.¹, Самсонов Д.А.¹, Павленков А.Б.¹, Кулова Т.Л.²,
Скундин А.М.²
¹ *АО «Научно-производственное объединение «Прибор»
им. С.С. Голембиовского», Москва*
² *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
Российской академии наук, Москва*

- ¹⁵
12 – 12³⁰ **ГЕТЕРОПЕРЕХОДНЫЕ НАНОКОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ГРАФИТОПОДОБНОГО НИТРИДА УГЛЕРОДА И ОРТОФЕРРИТА ПРАЗЕОДИМА ДЛЯ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ**
Чебаненко М.И., Лебедев Л.А., Сероглазова А.С., Попков В.И.
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург
- ³⁰
12 – 12⁴⁵ **СТРУКТУРНАЯ ДИАГНОСТИКА НАНЕСЕННЫХ ГЕТЕРОГЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ Ru/Ce_{1-x}Zr_xO₂ ДЛЯ РЕАКЦИИ МЕТАНИРОВАНИЯ ОКСИДА УГЛЕРОДА**
Харченко Н.А.^{1,2}, Пахарукова В.П.^{1,2}, Горлова А.М.^{1,2}, Стонкус О.А.¹, Сараев А.А.¹, Рогожников В.Н.¹
¹ *Институт катализа имени Г. К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск*
² *Новосибирский государственный университет, Новосибирск*
- ⁴⁵
12 – 13⁰⁰ **ФОРМИРОВАНИЕ И РАССЛОЕНИЕ Mn-СОДЕРЖАЩИХ ОКСИДОВ КАК ПУТЬ К СОЗДАНИЮ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ**
Булавченко О.А.¹, Афонасенко Т.Н.², Юрпалова Д.В.², Винокуров З.С.¹, Мищенко Д.Д.¹, Коновалова В.П.¹
¹ *Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск*
² *Центр новых химических технологий ИК СО РАН, Омск*
- ⁰⁰
13 – 13¹⁵ **СИНТЕЗ ПОРОШКОВЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ В ПЛАЗМЕ ИМПУЛЬСНОГО ВЫСОКОВОЛЬТНОГО РАЗРЯДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФТОРОПЛАСТА И РАЗЛИЧНЫХ ПО СОСТАВУ ЭЛЕКТРОДОВ**
Курявый В.Г., Зверев Г.А., Ткаченко И.А.
Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Владивосток
- ¹⁵
13 – 13³⁰ **УГЛЕРОДНЫЕ АЭРОГЕЛИ ДЛЯ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ**
Колмакова А.А.¹, Иванов В.К.¹, Малкова А.Н.²
¹ *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, Москва*
² *Институт физиологически активных веществ Российской академии наук, Черноголовка*
- ³⁰
13 – 14³⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)

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

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

К. т. н. Самохин А.В.

К. ф.-м. н. Климонский С.О.

- ³⁰₁₅ – ⁰⁰₁₆ Приглашенный доклад
**ИНВЕРТИРОВАННЫЕ МИКРОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ
ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ: ИЗГОТОВЛЕНИЕ И СВОЙСТВА**
Климонский С.О.¹, Ашуров М.С.², Ежов А.А.³
¹ Факультет наук о материалах, Московский государственный
университет имени М. В. Ломоносова, Москва
² School of Science, Institute of Natural Sciences, Westlake University, Zhejiang
Province, China
³ Физический факультет, Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, Москва
- ⁰⁰₁₆ – ¹⁵₁₆ **ТИТАНОВЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ НАНОРАЗМЕРНОГО
ДИОКСИДА ТИТАНА ДЛЯ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИХ
УЗЛОВ АВТОКЛАВОВ**
Гошкодеря М.Е., Бобкова Т.И.
НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»,
Санкт-Петербург
- ¹⁵₁₆ – ³⁰₁₆ **СИНТЕЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ АЛЮМОМАТРИЧНЫХ
ПОРОШКОВ ДЛЯ НАПЫЛЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКИХ
ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ**
Каширина А.А., Бобкова Т.И.
НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»,
Санкт-Петербург
- ³⁰₁₆ – ⁴⁵₁₆ **ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ПЛЕНКАХ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ПОД
ДЕЙСТВИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**
Бурцев А.А., Невзоров А.А., Киселев А.В., Ионин В.В.,
Михалевский В.А., Елисеев Н.Н., Лотин А.А.
Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН —
филиал Федерального научно-исследовательского центра
«Кристаллография и фотоника» Российской академии наук, Шатура
- ⁴⁵₁₆ – ⁰⁰₁₇ **СИНТЕЗ В СВЧ ПЛАЗМЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ АЛМАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ**
Седов В.С.
Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук,
Москва

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Добаткин С.В.

Д. ф.-м. н. Чембарисова Р.Г.

 $9^{30} - 10^{00}$ *Приглашенный доклад***ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ И УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ
МАТЕРИАЛОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**Ценев Н.К., Бахтизин Р.Н.*Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа* $10^{00} - 10^{15}$ **ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ АТОМАМИ УГЛЕРОДА И АЗОТА
НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОГО СПЛАВА КАНТОРА ПРИ
ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ
КРУЧЕНИЕМ**Ганеев А.В.¹, Нафиков Р. К.¹, Хайбулина Н.А.¹, Валиев Р.З.¹,
Астафурова Е.Г.²¹ *Уфимский университет науки и технологий, Уфа*² *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск* $10^{15} - 10^{30}$ **ВЕРОЯТНОСТНЫЙ МЕТОД ОПИСАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ
ЧАСТИЦ ВТОРИЧНЫХ ФАЗ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ Cu**Чембарисова Р.Г., Галактионова А.В.*Уфимский университет науки и технологий, Уфа* $10^{30} - 10^{45}$ **РАЗРАБОТКА МНОГОСЛОЙНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ
КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ**Пайгин В.Д., Двилис Э.С., Валиев Д.Т., Степанов С.А.,
Хасанов О.Л., Шевченко И.Н., Деулина Д.Е.*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск*

10⁴⁵ – 11⁰⁰ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ СОСТОЯНИЙ Pt И Rh НА ПОВЕРХНОСТИ НАНОЧАСТИЦ CeO₂

Кардаш Т.Ю.^{1,2}, Федорова Е.А.³, Стонкус О.А.², Кибис Л.С.², Стадниченко А.И.², Славинская Е.М.², Боронин А.И.²

¹ Новосибирский государственный университет, Новосибирск,

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

³ Leibniz Institute for Catalysis, Росток, Германия

11⁰⁰ – 11¹⁵ ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКИ И ЛЕГИРОВАНИЯ ТИТАНА ВАНАДИЕМ НА СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА ПОСЛЕ КВД ОБРАБОТКИ

Давлян Г.С.^{1,2}, Страумал Б.Б.^{1,2}, Афоникова Н.С.², Тюрин А.И.³, Горнакова А.С.², Дружинин А.В.²

¹ Университет науки и технологий МИСИС

² Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипяна Российской академии наук, Черноголовка

³ Научно-исследовательский Институт «Нанотехнологий и Наноматериалов» Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов

11¹⁵ – 11³⁰ МАГНИТОАКТИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИЕ НАНОКОМПОЗИТЫ: ПОЛУЧЕНИЕ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Сапрыкин Р.В.¹, Семёнов С.А.¹, Джардималиева Г.И.²

¹ МИРЭА – Российский технологический университет, Институт тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова, Москва

² Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка

11³⁰ – 12⁰⁰ КОФЕ-БРЕЙК

12⁰⁰ – 12¹⁵ ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ ВОЛЬФРАМА НА СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ ПРИ ЖИДКОФАЗНОМ СПЕКАНИИ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ Cu-Sn-Co-W

Соколов Е.Г., Озолин А.В., Голнус Д.А.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

- ¹⁵
12 – 12³⁰ **ВЛИЯНИЕ ГАФНИЯ НА ЭВОЛЮЦИЮ МИКРОСТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВА 1570 ПОСЛЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ**
Тептерев М.С.^{1,2}, Зорин И.А.^{1,3}, Дриц А.М.^{1,2}, Арышенский Е.В.^{1,3}
¹ Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, Самара
² АО «Самарский металлургический завод», Самара
³ Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк
- ³⁰
12 – 12⁴⁵ **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТЖИГА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИСТОВ ИЗ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al-Mg, ЛЕГИРОВАННЫХ ПЕРЕХОДНЫМИ МЕТАЛЛАМИ (Sc, Zr, Hf, Er)**
Рагазин А.А.^{1,2}, Бахтегареев И.Д.¹, Арышенский Е.В.¹, Арышенский В.Ю.^{1,2}
¹ Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, Самара
² Самарский металлургический завод, Самара
³ Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк
- ⁴⁵
12 – 13⁰⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ, МЕХАНИЧЕСКИХ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЫСОКОЭНТРОПИНЫХ СПЛАВОВ CoCrCu_xFeNi₂**
Федотов А.Д., Логинов П.А., Левашов Е.А.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- ⁰⁰
13 – 13¹⁵ **ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ I-ФАЗЫ В СПЛАВАХ Al-Mn**
Мочуговский А.Г., Яковцева О.А., Михайловская А.В.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- ¹⁵
13 – 13³⁰ **ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ НА ОСНОВЕ АНОДНОГО ОКСИДА ТИТАНА: КОНТРОЛИРУЕМЫЙ СИНТЕЗ И ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**
Саполетова Н.А., Кушнир С.Е., Черепанова Ю.М., Белокозенко М.А., Напольский К.С.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва
- ³⁰
13 – 14³⁰ **ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД**

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

**СЕКЦИЯ 1 – ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Страумал Б.Б.

Чл.-корр. РАН Алымов М.И.

- ³⁰
15 – ⁰⁰ *Приглашенный доклад*
**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ПОЛЕЙ И ПРОЦЕССА
ГЕНЕРИРОВАНИЯ ЗАРЯДОВ В НИТРАТ-ОРГАНИЧЕСКИХ
ПРЕКУРСОРАХ В ХОДЕ ИХ ГОРЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЮ И
СВОЙСТВА ФОРМИРУЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ**
Остроушко А.А., Русских О.В., Кудюков Е.В., Гагарин И.Д.,
Жуланова Т.Ю., Пермякова А.Е.
Уральский федеральный университет, Екатеринбург
- ⁰⁰
16 – ¹⁵ **СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ
АКТИВНОСТИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДОСТИЖЕНИЯ
БЫСТРОГО И ЭКОЛОГИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМЕСИ
КРАСИТЕЛЕЙ В РЕАЛЬНОЙ ПРОБЕ ВОДЫ НА ПРИМЕРЕ
СФЕРИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ SnO_2 РАЗМЕРОМ МЕНЕЕ 5
НМ**
Подурец А.А., Скрипкин Е.В., Колоколов Д.С., Бобрышева Н.П.,
Осмоловский М.Г., Вознесенский М.А., Осмоловская О.М.
Институт химии СПбГУ, Санкт-Петербург
- ¹⁵
16 – ³⁰ **ИССЛЕДОВАНИЕ ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ
МЕТОДОМ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СПЕКАНИЯ
НАНОПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ WC-TiC-Co**
Терентьев А.В.¹, Исаева Н.В.¹, Благовещенский Ю.В.¹,
Ланцев Е.А.², Сметанина К.Е.², Мурашов А.А.², Щербак Г.В.²,
Андреев П.В.², Нохрин А.В.²
¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова
Российской академии наук, Москва*
² *НИФТИ ННГУ, Нижний Новгород*

- $16^{30} - 16^{45}$ **МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ С ИНДУКТИВНО СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ**
Гребнева-Балюк О.Н., Кубракова И.В., Киселева М.С., Лоренц К.А., Лапшин С.Ю.
Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук, Москва
- $16^{45} - 17^{00}$ **ПОЛУЧЕНИЕ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БОТРИОИДНЫХ СТРУКТУР НАНОЧАСТИЦ ДИОКСИДА ВАНАДИЯ**
Петухова Ю.В., Маркарян А.А., Бобрышева Н.П., Осмоловский М.Г., Осмоловская О.М.
Санкт-Петербургский государственный университет, Институт химии, Санкт-Петербург

24 ноября 2023**БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (БКЗ)****СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ И ПОКРЫТИЯ В
КОНСТРУКЦИОННЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

К.т.н. Кудряшов А.Е.

К.т.н. Рыбальченко О.В.

**11⁰⁰ – 11¹⁵ АДГЕЗИОННЫЕ ПОДСЛОИ Ni/Co-P/W ДЛЯ ПОКРЫТИЙ W(C),
ПОЛУЧЕННЫХ ХИМИЧЕСКИМ ОСАЖДЕНИЕМ ИЗ
ГАЗОВОЙ ФАЗЫ**Рубан Е.А.^{1,2}, Дровосеков А.Б.¹, Крутских В.М.¹, Душик В.В.¹¹ *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
Российской академии наук, Москва*² *Федеральный исследовательский центра проблем химической физики и
медицинской химии Российской академии наук, Черноголовка***11¹⁵ – 11³⁰ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВА МНОГОСЛОЙНЫХ ПОКРЫТИЙ
ИЗ ТИТАНА И НИТРИДА ТИТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ
МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ**Сударчикова М.А., Насакина Е.О., Морозова Я.О., Михайлова А.В.*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской
академии наук, Москва***11³⁰ – 11⁴⁵ УПРАВЛЕНИЕ РАЗМЕРАМИ И ФОРМОЙ ОДИНОЧНЫХ
ПЕРОВСКИТНЫХ КРИСТАЛЛОВ CsPbBr₂I С ПОМОЩЬЮ
ВАКУУМНОГО ОТЖИГА**Кенесбай Р.^{1*}, Бижанова Г.², Баева М.Г.¹, Митин Д.М.^{1,3}, Тойко
А.А.^{1,4}, Ng A.²¹ *Санкт-Петербургский Академический Университет
им. Ж.И. Алфёрова РАН, Санкт-Петербург*² *Назарбаевский Университет, Астана, Казахстан*³ *Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра
Великого, Санкт-Петербург*⁴ *ИТМО, г. Санкт-Петербург***11⁴⁵ – 12⁰⁰ АВТОЭМИССИОННЫЙ НАНОРАЗМЕРНЫЙ КАТОД НА
ОСНОВЕ ПЛЕНОК ГРАФЕНА НА SiC**

Ковалец А.И.

*Физический факультет Южного федерального университета,
Ростов-на-Дону*

МАЛЫЙ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ (МКЗ)

**СЕКЦИЯ 1 – ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА
НАНОПОРОШКОВ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

К. ф.-м. н. Барков К.А.

К. ф.-м. н. Дорогов М.В.

 $10^{00} - 10^{15}$ **ЭЛЕКТРОКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
НАНОЧАСТИЦ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ С
ФОРМИРОВАНИЕМ ДЕНДРИТОВ**Винокуров С.А., Классен Н.В., Цебрук И.С., Орлов А.Д.,
Кедров В.В., Киселев А.П.*Институт физики твердого тела имени Ю.А. Осипяна Российской
академии наук, Черноголовка* $10^{15} - 10^{30}$ **ОДНОСЛОЙНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ С
МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ,
НАПРАВЛЕННЫЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В МЕМБРАНАХ
СО СМЕШАННОЙ МАТРИЦЕЙ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ
ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ИЗ ПРИРОДНОГО ГАЗА**Панкратова Е.Е.¹, Аллахтани Х.С.², Рувайли К.М.², Соловьева В.А.¹¹ ООО "Арамко Инновейшинз", Москва² EXPEC ARC, Дахран, Саудовская Аравия $10^{30} - 10^{45}$ **ФОРМИРОВАНИЕ АМОРФНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ В
РЕЗУЛЬТАТЕ ГИДРИРОВАНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО
КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА TiZrVNbTa,
ПОЛУЧЕННОГО МЕХАНОХИМИЧЕСКИМ СИНТЕЗОМ**Король А.А.¹, Задорожный В.Ю.¹, Задорожный М.Ю.^{1,2},Бердоносова Е.А.³, Степашкин А.А.¹, Саввотин И.М.³,Калошкин С.Д.¹, Клямкин С.Н.³¹ Университет науки и технологий МИСИС² Московский политехнический университет, Москва³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Москва $10^{45} - 10^{00}$ **ГЕНЕРАЦИЯ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА С ПРИМЕНЕНИЕМ
МЕТОДА НАНОСЕКУНДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ
МИШЕНИ В ЖИДКОСТИ**Катаев В.С., Федотов М.А.*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова
Российской академии наук, Москва*

- ⁰⁰
11 – 11¹⁵ **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА СТАБИЛИЗАЦИИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ NiO-SiO₂**
Михненко М.Д., Черепанова С.В., Герасимов Е.Ю.,
Пахарукова В.П., Кукушкин Р.Г, Булавченко О.А.
Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск
- ¹⁵
11 – 11³⁰ **КИНЕТИКА НАКОПЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В ОРГАНИЗМЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ**
Анциферова А.А.¹, Копаева М.Ю.¹, Кочкин В.Н.¹, Кашкаров П.К.^{1,2}
¹ НИЦ «Курчатовский институт», Москва
² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва
- ³⁰
11 – 11⁴⁵ **СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ СОСТОЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СПЛАВОВ И ИХ АКТИВНОСТЬ В ПРОЦЕССЕ КАТАЛИТИЧЕСКОГО ПИРОЛИЗА УГЛЕВОДОРОДОВ**
Первиков А.В.^{1,2}, Пустовалов А.В.^{1,3}, Шивцов Д.М.^{1,4},
Бауман Ю.И.¹, Попов А.А.^{1,5}, Шубин Ю.В.^{1,5}, Мишаков И.В.^{1,4}
¹ Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск
² Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук, Томск
³ Томский политехнический университет, Томск
⁴ Новосибирский государственный университет, Новосибирск
⁵ Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск
- ⁴⁵
11 – 12⁰⁰ **МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ БЕСКИСЛОРОДНОГО ГРАФЕНА И ZrO₂**
Афзал А.М., Трусова Е.А.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

СЕКЦИЯ 1 – ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СИНТЕЗА НАНОПОРОШКОВ

- 1-1 ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ АЛЮМОИТТРИЕВОГО ГРАНАТА**
Виноградов Л.В., Антипов В.И., Просвирнин Д.В., Колмаков А.Г., Мухина Ю.Э., Пруцков М.Е., Пивоварчик С.В., Баранов Е.Е.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва
- 1-2 МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ КАРБОКСИЛАТЫ – ПРЕКУРСОРЫ НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЖНЫХ ОКСИДОВ**
Коротеев П.С., Гавриков А.В., Илюхин А.Б., Ефимов Н.Н.
Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук, Москва
- 1-3 ПОИСК ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИ СТАБИЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В СИСТЕМЕ Nb-O С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВОЛЮЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ USREX**
Попов И.С., Еняшин А.Н., Валеева А.А.
Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург
- 1-4 СОЗДАНИЕ НАНОЧАСТИЦ ВИСМУТА**
Манелов В.А., Каблукова Н.С.
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург
- 1-5 ПОЛУЧЕНИЕ КОЛЛОИДНЫХ И НАНОЧАСТИЦ ВИСМУТА ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕЛИЙ-НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА**
Смирнов В.В., Каблукова Н.С.
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург
- 1-6 О РАЗМЕРНОМ ЭФФЕКТЕ ПОНИЖЕНИЯ ПЕРЕСЫЩЕНИЯ В ЖИДКОФАЗНЫХ КАПЛЯХ МЕТАЛЛА-КАТАЛИЗАТОРА В ПРОЦЕССЕ РОСТА НИТЕВИДНЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ ПОЛУПРОВОДНИКОВ**
Небольсин В.А., Юрьев В.А., Воробьев А.Ю., Самофалова А.С.
Воронежский государственный технический университет, Воронеж

- 1-7 СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ИРИДИЯ**
Борисов Р.В.^{1,2}, Белоусов О.В.^{1,2}, Лихацкий М.Н.¹, Жижаев А.М.¹
¹ *Институт химии и химической технологии – обособленное учреждение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск*
² *Сибирский федеральный университет, Красноярск*
- 1-8 НОВЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛУГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ**
Жидоморова К.А.^{1,2}, Масгутов И.И.^{1,3}, Селютин А.А.^{1,4}, Еремин А.В.¹
¹ *Институт высокомолекулярных соединений Российской академии наук, Санкт-Петербург*
² *Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Санкт-Петербург*
³ *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*
⁴ *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*
- 1-9 СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ ГЕТЕРОСТРУКТУР ZnS/Ag₂S**
Садовников С.И.
Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия
- 1-10 ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КИСЛОРОД-ДЕФИЦИТНЫХ НАНОЛИСТОВ ZnO: КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**
Мешина К.И., Ткаченко Д.С., Кочнев Н.Д., Кирсанов Д.О., Бобрышева Н.П., Осмоловский М.Г., Вознесенский М.А., Осмоловская О.М.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
- 1-11 ДОПИРОВАННЫЕ НАНОСТЕРЖНИ СОСТАВА Ni-SnO₂ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД**
Подурец А.А., Колоколов Д.С., Бобрышева Н.П., Осмоловский М.Г., Вознесенский М.А., Осмоловская О.М.
Институт химии СПбГУ, Санкт-Петербург

- 1-12 МОДЕЛЬ РАСЧЁТА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ СПЕЧЁННЫХ ТВЁРДЫХ СПЛАВОВ И КЕРАМИК НА ОСНОВЕ НАНОПОРОШКОВ КАРБИДОВ ВОЛЬФРАМА И ТИТАНА**
Терентьев А.В.¹, Исаева Н.В.¹, Благовещенский Ю.В.¹, Ланцев Е.А.², Мурашов А.А.², Андреев П.В.², Нохрин А.В.²
¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва*
² *НИФИ ННГУ, Нижний Новгород*
- 1-13 НЕОДНОРОДНЫЕ МИКРОМАГНИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СФЕРОИДАЛЬНЫХ НАНОЧАСТИЦАХ МАГНЕТИТА**
Серебрякова О.Н., Усов Н.А.
Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова Российской академии наук, Троицк, Москва
- 1-14 ИССЛЕДОВАНИЕ АДсорбЦИОННОГО РАФИНИРОВАНИЯ РАСПЛАВОВ ТРИАДЫ ЖЕЛЕЗА ОТ ПРИМЕСЕЙ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ЭКЗОГЕННЫМИ ТУГОПЛАВКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ**
Бурцев В.Т., Анучкин С.Н., Самохин А.В.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва
- 1-15 ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАНОЧАСТИЦ ЦЕОЛИТА НА РАННИХ СТАДИЯХ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПРИ ЦЕМЕНТИРОВАНИИ СКВАЖИН**
Мохаммедамин Али Ибрахим Мохаммедамин
Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфа
- 1-16 ФОРМИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА МЕТОДОМ ХИМИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗОЛОТОХЛОРИСТОВОДОРОДНОЙ КИСЛОТЫ (HAUCL₄) В ВОДНОЙ СРЕДЕ**
Теплякова Т.О., Конопацкий А.С.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва

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

- 2-1 ХОЛЛОВСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК ОКСИДОВ
МЕДИ Cu_2O , CuO , ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ДУГОВОГО
РАЗРЯДА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ**
Федоров Л.Ю., Ушаков А.В., Карпов И.В.
*Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр
Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск*
- 2-2 ФОТОАКТИВНЫЕ ПЛЕНОЧНЫЕ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ
 $\text{TiO}_2\text{-ZnO}$**
Васильева М.С.^{1,2}, Арёфьева О.Д.^{1,2}, Ткачев В.В.¹
¹ *Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*
² *Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии
наук, Владивосток*
- 2-3 ВЛИЯНИЕ ОБЛУЧЕНИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
СТРУКТУР С ПОРИСТЫМ КРЕМНИЕМ**
Услин Д.А., Кузьмин А.Д., Латухина Н.В., Полуэктова Н.А.,
Тишин П. Д., Шишкин И.А., Шишкина Д.А.
*Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С.П. Королёва, Самара*
- 2-4 СМАЧИВАЕМОСТЬ ТОНКИХ ПЛЕНОК ДИОКСИДА ТИТАНА,
ДОПИРОВАННОГО НИОБИЕМ**
Рудакова А.В., Михелева А.Ю., Бакиев Т.В., Кириченко С.О.,
Буланин К.М., Емелин А.В.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
- 2-5 ФОТОАКТИВНЫЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ $\text{WO}_3\text{-}$
 CoWO_4 ПОКРЫТИЯ НА ТИТАНЕ, СФОРМИРОВАННЫЕ
МЕТОДОМ ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО
ОКСИДИРОВАНИЯ**
Будникова Ю.Б.^{1,2}, Васильева М.С.^{1,2}, Ткачев В.В.²
¹ *Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии
наук, Владивосток*
² *Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*
- 2-6 ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОГО
СЛОИСТОГО ЖАРОПРОЧНОГО КОМПОЗИТА
 $\text{NiCrFeMo-AlMoNbTaTiZr-cBNSiCNiAlCo}$**
Русинов П.О., Бледнова Ж.М., Курапов Г.В., Русинова А.А.,
Семадени М.Д.
Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

- 2-7 IN SITU ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГРАФИТИЗАЦИИ АЛМАЗА В КОНТАКТЕ С ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫМ СПЛАВОМ Co-Cr-Fe-Ni-Ti С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЭМ**
Березин М.А., Зайцев А.А., Логинов П.А., Романенко Б.Ю., Левашов Е.А.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- 2-8 РОЛЬ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ В УПРОЧНЕНИИ ПОВЕРХНОСТИ СПЛАВА Ti-48Al-2Cr-2Nb ЭЛЕКТРОИСКРОВОЙ ОБРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОДОМ Zr705**
Замулаева Е.И., Купцов К.А., Петрижик М.И., Муканов С.К., Левашов Е.А.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- 2-9 РЕГУЛИРОВАНИЕ КОНТРАСТИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ НАНОЧАСТИЦ СОСТАВА Fe₃O₄@ZnO В МЕТОДЕ МРТ ПУТЁМ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБОЛОЧКИ ZnO**
Ткаченко Д.С., Желтова В.В., Бобрышева Н.П., Осмоловский М.Г., Вознесенский М.А., Осмоловская О.М.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург
- 2-10 ЖИДКОФАЗНЫЙ СИНТЕЗ ПОРИСТЫХ ПЛЕНОК ОКСИДА МАРГАНЦА КАК ЭЛЕКТРОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ**
Лобинский А.А., Канева М.В.
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук, Санкт-Петербург
- 2-11 ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ НАГРЕВА НА ПОВЕРХНОСТЬ КАРБИДА ВАНАДИЯ В ПРОЦЕССЕ КАРБИДИЗАЦИИ**
Кочанов Г.П., Ковалев И.А., Рогова А. Н., Шевцов С.В., Костиков И.А., Огарков А.И., Чернявский А.С., Солнцев К.А.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва
- 2-12 ОСОБЕННОСТИ МАССОПЕРЕНОСА, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОИСКРОВЫХ ПОКРЫТИЙ, СФОРМИРОВАННЫХ НА ТУГОПЛАВКИХ СПЛАВАХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОДОВ ZrSi₂ - MoSi₂ - ZrB₂ И HfSi₂ - MoSi₂ - HfB₂**
Кудряшов А.Е., Замулаева Е.И., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Муканов С.К., Петрижик М.И., Левашов Е.А.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва

- 2-13 СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКРЫТИЙ
Hf-Si-Mo-B, ОСАЖДЁННЫХ НА ТУГОПЛАВКИЕ ПОДЛОЖКИ
МЕТОДАМИ ЭИО И ВИМР**
Замулаева Е.И., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Кудряшов А.Е.,
Петржик М.И., Погожев Ю.С., Левашов Е.А.
Университет науки и технологий МИСИС, Москва
- 2-14 МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ БИОАКТИВНЫХ И БАКТЕРИЦИДНЫХ
СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ**
Попова А.Д.¹, Шевейко А.Н.¹, Глушанкова Н.А.², Игнатов С.Г.³,
Штанский Д.В.¹
¹ *Университет науки и технологий МИСИС, Москва*
² *ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва*
³ *Государственный научный центр прикладной микробиологии и
биотехнологии, Оболensk, Московская область*
- 2-15 ЗАВИСИМОСТЬ ХАРАКТЕРА АДсорбЦИИ МОЛЕКУЛ
ОКСИДА АЗОТА (NO) НА ПОВЕРХНОСТИ КЛАСТЕРОВ
НИКЕЛЯ (Ni), ОСАЖДЕННЫХ НА ПЛЕНКУ ОКИДА
АЛЮМИНИЯ, ОТ РАЗМЕРА КЛАСТЕРА**
Магкоев Т.Т.¹, Men Y.², Wang J.², Behjatmanesh-Ardakani R.³,
Elahifard M.³
¹ *Северо-Осетинский государственный университет
им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ*
² *Shanghai University of Engineering Science, Shanghai, China*
³ *Ardakan University, Iran*
- 2-16 МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР ПРИ ЗАКАЛКЕ
РЕЛЬСОВ**
Сарычев В.Д., Филяков А.Д.
Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк
- 2-17 ПРОЦЕССЫ ТРЕЩИНООБРАЗОВАНИЯ В МЕДНОЙ
ПОДЛОЖКЕ ПРИ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОМ НАНЕСЕНИИ
ПОКРЫТИЙ**
Будовских Е.А., Филяков А.Д.
Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк

- 2-18 ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТИТАНА И СТАЛИ С УГЛЕРОДНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПОСЛЕ НАНОСЕКУНДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ**
Манохин С.С.¹, Неласов И.В.¹, Токмачева-Колобова А.Ю.¹,
Поплавский А.И.², Колобов Ю.Р.^{1,3}
¹ Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка
² Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород
³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва
- 2-19 СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА, ВЫЯВЛЕННАЯ МЕТОДОМ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ**
Ващук Е.С.
Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк
- 2-20 СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО ПОКРЫТИЯ СИСТЕМЫ С–Ag, ВЫЯВЛЕННАЯ МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ**
Московский С.В.
Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк
- 2-21 СТРУКТУРА ПОКРЫТИЯ СИСТЕМЫ Mo–Au–N, ВЫЯВЛЕННАЯ МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ**
Почетуха В.В., Будовских Е.А.
Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк
- 2-22 СТРУКТУРА ПОКРЫТИЯ СИСТЕМЫ TiB₂–Ag–N, ВЫЯВЛЕННАЯ МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ**
Романов Д.А.
Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк

СЕКЦИЯ 3 - ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ**3-1 ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРЫ
ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВОВ ПРИ ЭЛЕКТРОННО-
ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКЕ**

Громов В.Е.¹, Иванов Ю.Ф.², Ефимов М.О.¹, Шлярова Ю.А.¹,
Панченко И.А.¹, Коновалов С.В.¹

¹ Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк

² Институт сильноточной электроники Сибирского отделения
Российской академии наук, Томск

**3-2 ФОРМИРОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНОГО ЦЕМЕНТИТА В
РЕЛЬСАХ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Громов В.Е.¹, Порфирьев М.А.¹, Юрьев А.А.¹, Иванов Ю.Ф.²,
Шлярова Ю.А.¹, Панин С.В.³

¹ Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк

² Институт сильноточной электроники Сибирского отделения
Российской академии наук, Томск

³ Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск

**3-3 ВЛИЯНИЕ РОТАЦИОННОЙ КОВКИ НА СТРУКТУРУ,
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОВЕДЕНИЕ ПРИ
СТАРЕНИИ СПЛАВА Cu-0,5%Cr-0,08%Zr**

Мартыненко Н.С.¹, Рыбальченко О.В.¹, Бодякова А.И.², Просвирнин
Д.В.¹, Рыбальченко Г.В.³, Лукьянова Е.А.¹, Юсупов В.С.¹,
Добаткин С.В.¹

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

² Белгородский государственный национальный исследовательский
университет, Белгород

³ Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии наук,
Москва

**3-4 ВЛИЯНИЕ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ НА
СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ЧИСТОГО Zn И СПЛАВОВ
Zn-1,7%Mg И Zn-1,7%Mg-0,2%Zr**

Мартыненко Н.С., Рыбальченко О.В., Темралиева Д.Р.,
Лукьянова Е.А., Серебряный В.Н, Юсупов В.С., Добаткин С.В.

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

3-5 ОБРАЗОВАНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ В СПЛАВАХ Mg-Sm-Dy ПРИ РАСПАДЕ ПЕРЕСЫЩЕННОГО МАГНИЕВОГО ТВЕРДОГО РАСТВОРА

Лукьянова Е.А., Добаткина Т.В., Тарытина И.Е., Мартыненко Н.С., Рыбальченко О.В., Страумал П.Б., Темралиева Д.Р., Пенкина Т.Н., Добаткин С.В.

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

3-6 ВЛИЯНИЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО СТАРЕНИЯ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА Al-Mg₂Si СПЛАВОВ С ДОБАВКАМИ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

Рыбальченко О.В.¹, Мартыненко Н.С.¹, Рыбальченко Г.В.², Н.Ю. Табачкова^{3,4}, Лукьянова Е.А.¹, Темралиева Д.Р.¹, Тарытина И.Е.¹, Пруцков М.Е.¹, Огарков А.И.¹, Рааб А.Г.⁵ Добаткин С.В.¹

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

² *Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук, Москва*

³ *Институт общей физики имени А. М. Прохорова Российской академии наук, Москва*

⁴ *Университет науки и технологий МИСИС, Москва*

⁵ *Уфимский университет науки и технологий, Уфа*

3-7 ВЛИЯНИЕ ОДНООСНОГО СЖАТИЯ НА МИКРОСТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА ЭП741НП С УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ МИКРОСТРУКТУРОЙ

Галиева Э.В., Валитов В.А., Классман Е.Ю., Ганеев А.А.

Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук, Уфа

3-8 ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ СМЕШАННОГО ТИПА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ ЭП975 И ЭК79

Классман Е.Ю., Галиева Э.В., Валитов В.А.

Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук, Уфа

3-9 ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И МОРФОЛОГИЯ МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ K₂O-TiO₂-Cr₂O₃-MnO

Саунина С.И.¹, Ягафаров Ш.Ш.¹, Третьяченко Е.В.², Макаров А.А.², Жуковский Л.И.²

¹ *Челябинский государственный университет, Челябинск*

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

3-10 НЕСТАБИЛЬНОСТЬ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР ГЦК КРИСТАЛЛОВ

Белошапка В.Я.

Азовский государственный педагогический университет, Бердянск

3-11 О КАРБОГИДРИДОПОДОБНЫХ НАНОСЕГРЕГАЦИЯХ НА ДИСЛОКАЦИЯХ В МАРТЕНСИТНОЙ И ФЕРРИТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩИХ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ С НАВЕДЕННОЙ ПРЕВРАЩЕНИЕМ ПЛАСТИЧНОСТЬЮ

Нечаев Ю.С.¹, Денисов Е.А.², Филиппова В.П.¹, Мишетьян А.Р.¹,
Матросов М.Ю.¹, Филиппов Г.А.¹

¹ *Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина, Москва*

² *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

3-12 ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ ДИСТИЛЛИРОВАННОГО ДИСПРОЗИЯ МЕТОДОМ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ

Прокофьев П.А.¹, Кольчугина Н.Б.¹, Дормидонтов Н.А.¹,
Бакулина А.С.¹, Никитин А.А.²

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

² *Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва*

3-13 СИНТЕЗ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ НИТРИДОВ БИНАРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОДГРУПП ТИТАНА И ВАНАДИЯ ЗАДАННОЙ ФОРМЫ

Ковалев И.А., Кочанов Г.П., Шевцов С.В., Дробаха Г.С., Львов Л.О.,
Шокодько А.В., Чернявский А.С., Солнцев К.А.

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

3-14 ВЛИЯНИЕ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ НА МИКРОСТРУКТУРУ, ДЕГРАДАЦИЮ И БИОСОВМЕСТИМОСТЬ IN VITRO ОТНОСИТЕЛЬНО КЛЕТОК КРОВИ СПЛАВА Zn-1,7%Mg

Шинкарева М.В.^{1,2}, Анисимова Н.Ю.^{1,2,3}, Мартыненко Н.С.¹, Киселевский М.В.^{2,3}, Рыбальченко О.В.¹, Рыбальченко Г.В.⁴, Темралиева Д.Р.¹, Лукьянова Е.А.¹, Добаткин С.В.¹

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

² Университет науки и технологий МИСИС, Москва

³ Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва

⁴ Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии наук, Москва

3-15 ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ МИКРОИГОЛЬНЫХ ПАТЧЕЙ С ЧАСТИЦАМИ МАГНИЯ ДЛЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Макринский К.И.¹, Оганнисян Э.А.², Мартыненко Н.С.³, Новрузов К.М.⁴, Анисимова Н.Ю.^{3,4}, Грицай А.Н.², Алдушкина Ю.В.², Киселевский М.В.⁴

¹ Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук, Москва

² НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина — филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

³ Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва

⁴ ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва

3-16 МИКРОСТРУКТУРА, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ СПЛАВОВ Mg-6%Ag и Mg-1,1%Zn-1,7%Dy, УПРОЧНЕННЫХ РОТАЦИОННОЙ КОВКОЙ

Мартыненко Н.С.¹, Темралиева Д.Р.¹, Лукьянова Е.А.¹, Рыбальченко О.В.¹, Рыбальченко Г.В.², Тарытина И.Е.¹, Юсупов В.С.¹, Добаткин С.В.¹, Эстрин Ю.З.^{3,4}

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

² Физический институт имени П.Н. Лебедева Российской академии наук, Москва

³ Университет им. Монаша, Мельбурн, Австралия

⁴ Университет Западной Австралии, Перт, Австралия

- 3-17 ВЛИЯНИЕ ЛИТИЯ НА ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ГИДРОКСИАПАТИТА, АКТИВИРОВАННОГО ЦЕРИЕМ**
Демина А.Ю., Петракова Н.В., Никитина Ю.О., Баранов О.В., Егоров А.А.
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва
- 3-18 СВАРКА ТРЕНИЕМ С ПЕРЕМЕШИВАНИЕМ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЖАРОПРОЧНОГО МЕДНОГО СПЛАВА**
Кошляков В.В.¹, Бровко В.В.¹, Данилина Е.А.¹, Сигалаев С.К.¹, Стариков А.П.¹, Домрычев Г.М.², Бакшаев В.А.³
¹ АО "Государственный научный центр Российской Федерации "Исследовательский центр имени М.В. Келдыша", Москва
² АО «НПО «Техномаш» им. С.А. Афанасьева», Москва
³ ЗАО "Чебоксарское предприятие "Сеспель", Чебоксары
- 3-19 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ЭКОНОМНО-ЛЕГИРОВАННЫХ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ МЕДИ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ДКУП**
Абдуллина Д.Н.¹, Хомская И.В.¹, Зельдович В.И.¹, Шорохов Е.В.², Разоренов С.В.³
¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург
² Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский Федеральный Ядерный Центр - Всероссийский научно-исследовательский институт имени академика Е.И. Забабахина», Снежинск
³ Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка
- 3-20 ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА СТАЛИ CL50 WS С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЛАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ**
Геров М.В.², Каясова А.О.², Колмаков А.Г.¹, Просвирнин Д.В.¹, Пивоварчик С.В.¹, Пруцков М.Е.¹
¹ Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва
² ОАО «Корпорация «Московский институт теплотехники», Москва
- 3-21 ТУРБОСТРАТНЫЕ ВАЛЛЕРИИТЫ КАК ПСЕВДОДВУМЕРНЫЕ ГИБРИДНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ**
Карпов Д.В.^{1,2}, Лихацкий М.Н.¹, Борисов Р.В.¹, Воробьев С.А.¹, Карачаров А.А.¹
¹ Институт химии и химической технологии Сибирского отделения Российской академии наук - обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск
² Сибирский федеральный университет, Красноярск

- 3-22 РАЗРАБОТКА РЕЖИМА ПРЯМОГО ЛАЗЕРНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ23**
Сафарова Д.Э., Луговой М.Е., Понкратова Ю.Ю., Базалеева К.О.
Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы, Москва
- 3-23 ОБРАЗОВАНИЕ ОМЕГА ФАЗЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ Ti–1.5вес. %Mo И Ti–15вес. %Mo ПОСЛЕ КВД**
Горнакова А.С.
Институт физики твердого тела им. Ю.А. Осипьяна Российской академии наук, Черноголовка
- 3-24 ПРИМЕСНЫЙ СОСТАВ ТЕРБИЯ, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ВАКУУМНОЙ ДИСТИЛЛЯЦИИ**
Дормидонтов Н.А.¹, Никитин А.А.², Зверев В.И.³, Прокофьев П.А.¹, Бакулина А.С.¹, Кольчугина Н.Б.¹, Вахрушев Р.А.¹
¹ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук, Москва*
² *НИЦ «Курчатовский институт», Москва*
³ *Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва*
- 3-25 ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТА ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ**
Гундеров Д.В.^{1,2}, Асфандияров Р.Н.^{1,2}, Шарафутдинов А.В.², Астанин В.В.², Мавлютов А.М.³
¹ *Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, Уфа*
² *Уфимский университет науки и технологий, Уфа*
³ *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург*

СЕКЦИЯ 4 - НАНОКОМПОЗИТЫ**4-1 ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НАПОЛНИТЕЛЯ НА СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛЕНОК НАНОКОМПОЗИТОВ ПОЛИ-*n*-КСИЛИЛЕН—СУЛЬФИД КАДМИЯ РАЗНОЙ ТОЛЩИНЫ**

Иванова О.П.¹, Кривандин А.В.¹, Пирязев А.А.², Завьялов С.А.³

¹ *Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук, Москва*

² *Институт проблем химической физики Российской академии наук, Черноголовка*

³ *Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва*

4-2 КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ СУЛЬФИДА КАДМИЯ В ПЛЕНКАХ НАНОКОМПОЗИТОВ ПОЛИ-*n*-КСИЛИЛЕН—СУЛЬФИД КАДМИЯ

Иванова О.П.¹, Кривандин А.В.¹, Пирязев А.А.², Завьялов С.А.³

¹ *Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук, Москва*

² *Институт проблем химической физики Российской академии наук, Черноголовка*

³ *Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва*

4-3 МИКРОСТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ Al-Si-Re-N

Турсунханова Р.Б.^{1,2}, Сергеев В.П.^{1,2}

¹ *Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук, Томск*

² *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск*

4-4 СИНТЕЗ ФОТОКАТАЛИЗАТОРОВ SiO₂/Bi₂WO₆ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ НА ОСНОВЕ БИОГЕННОГО КРЕМНЕЗЕМА

Миткина П.И.¹, Арефьева О.Д.^{1,2}, Васильева М.С.^{1,2}

¹ *Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*

² *Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Владивосток*

4-6 СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕТЕРОСТРУКТУР Bi_2O_3 - Bi_2SiO_5 , АКТИВНЫХ ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА

Арефьева О.Д.^{1,2}, Васильева М.С.^{1,2}, Курявый В.Г.²

¹ Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

² Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, Владивосток

4-7 ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИТА Ag-МАГГЕМИТ, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ СУЛЬФАТА ЖЕЛЕЗА РАДИАЦИОННО-ХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Ильвес В.Г.¹, Балезин М.Е.², Соковнин С.Ю.^{1,2}, Калинина Е.Г.^{1,2}, Улитко М.В.²

¹ Институт электрофизики УрО Российской академии наук, Екатеринбург

² Уральский федеральный университет, Екатеринбург

4-8 ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ $\text{Ti/TiO}_2/\text{Bi}$ КОМПОЗИТОВ

Попов Д.П.^{1,2}, Васильева М.С.^{1,2}, Курявый В.Г.²

¹ Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

² Институт химии ДВО РАН, Владивосток

4-9 НАНОКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ АМОРФНОГО СПЛАВА $\text{Al}_{85}\text{Ni}_7\text{Fe}_4\text{La}_4$

Бахтеева Н.Д., Тодорова Е.В., Просвирнин Д.В., Умнов П.П., Чуева Т.Р., Гамура Н.В.

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

4-10 КАТАЛИЗАТОРЫ Pd/C НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ ИЗ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА 5-ГИДРОКСИМЕТИЛФУРФУРОЛА

Чернышева Д.В., Клушин В.А., Кутырев В.В., Хазипов О.В., Чернышев В.М.

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

4-11 ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ И ФАЗООБРАЗОВАНИЯ В КЕРАМИКЕ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ZnO , V_2O_5 , TiO_2

Саенко А.М., Зеленкова Е.Г., Зеер Г.М.

Сибирский федеральный университет, Красноярск

4-12 ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ФАЗОВОГО СОСТАВА НАНОМАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ РАЗЛОЖЕНИИ ФЕРРОЦЕНА $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ ПРИ ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ И ТЕМПЕРАТУРЕ В КАМЕРЕ С АЛМАЗНЫМИ НАКОВАЛЬНЯМИ

Старчиков С.С.¹, Заяханов В.А.¹, Васильев А.Л.¹, Троян И.А.¹,
Быков А.А.², Булатов К.М.², Иванова А.Г.¹, Любутин И.С.¹,
Давыдов В.А.³

¹ *Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН ФНИЦ
«Кристаллография и фотоника» РАН, Москва*

² *Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН,
Москва*

³ *Институт физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина
Российской академии наук, Троицк, Москва*

4-13 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКИ ТУГОПЛАВКИХ ПОРОШКОВ НА СТРУКТУРУ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПАКТОВ

Судник Л.В., Лученок А.Р., Ткачук В.С., Рудницкий К.Ф.

*ОХП «Научно-исследовательский институт импульсных процессов с
опытным производством» ГНУ "Институт порошковой
металлургии имени академика О.В. Романа" НАН Беларуси, Минск,
Республика Беларусь*

4-14 ВЫДЕЛЕНИЕ L_{12} И I-ФАЗЫ С КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКОЙ В СПЛАВАХ Al-Mg-Mn-Zr/Er/Sc

Михайловская А.В., Мочуговский А.Г., Яковцева О.А.,
Табачкова Н.Ю.

Университет науки и технологий МИСИС, Москва

4-15 НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ $(\text{CoFeZr})_x(\text{MgF}_2)_{100-x}$

Домашевская Э.П.¹, Ивков С.А.¹, Середин П.В.¹, Голощапов Д.Л.¹,
Барков К.А.¹, Рябцев С.В.¹, Польшин И.В.¹, Ситников А.В.²,
Ганьшина Е.А.³

¹ *Воронежский государственный университет, Воронеж*

² *Воронежский государственный технический университет,
Воронеж*

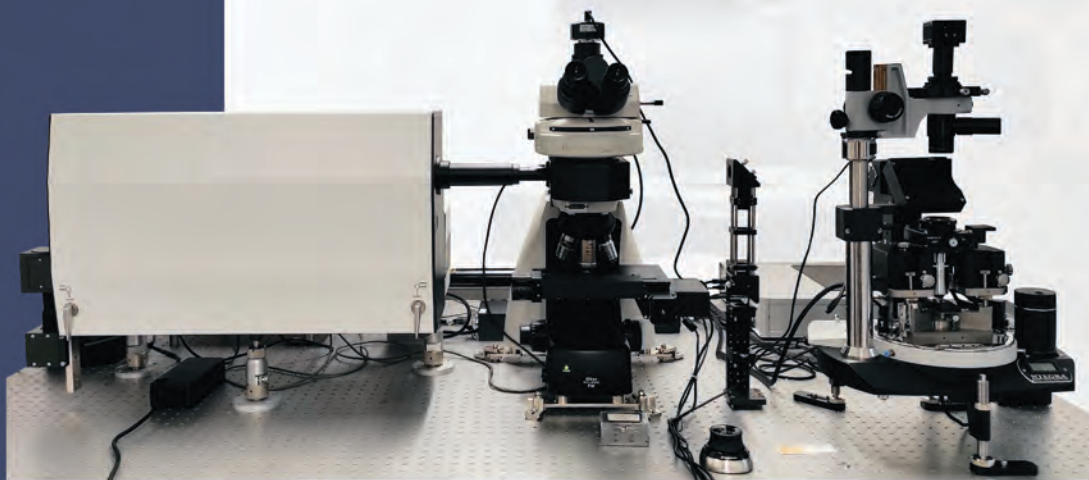
³ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Москва*

- 4-16 НОВЫЕ ПЛАЗМОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СТЕКОЛ С НАНОЧАСТИЦАМИ СЕЛЕНИДА МЕДИ**
Гурин В.С.¹, Алексеев А.А.²
¹ *НИИ физико-химических проблем Белорусского государственного университета, Минск, Беларусь*
² *Гомельский государственный технический университет, Гомель, Беларусь*
- 4-17 АНАЛИЗ ДЕМПФИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, НАПОЛНЕННЫХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫМ КОМПЛЕКСОМ И НАНОЧАСТИЦАМИ FeCo/C-N**
Айдемир Т.¹, Кугабаева Г.Д.^{1,2}, Кыдралиева К.А.¹, Джардималиева Г.И.^{1,2}
¹ *Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва*
² *Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН, Черноголовка*
- 4-18 МАГНИТНО-СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ МАГНИТНОЙ ДОМЕННОЙ СТРУКТУРЫ АМОРФНЫХ МИКРОПРОВОДОВ**
Аксенов О.И.¹, Божко С.И.¹, Фукс А.А.^{1,2}, Аронин А.С.¹
¹ *Институт физики твердого тела им. Ю.А. Осипьяна Российской академии наук, Черноголовка*
² *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва*
- 4-19 ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ ЖИДКОГО АРГОНА В НАНОКАНАЛАХ С ПЛАТИНОВЫМИ И ГРАФИТОВЫМИ СТЕНКАМИ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ**
Картвелишвили Т.А., Юмашев М.В.
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва
- 4-20 АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИТА ГРАФЕН/МЕТАЛЛ МЕТОДОМ АТОМИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**
Сафина Л.Р., Баймова Ю.А.
Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук, Уфа



**АКТИВНАЯ
ФОТОНИКА**

**Современные научные
инструменты для наномасштабных
исследований магнитных
материалов**



Д.А. Козодаев, С.В. Костромин, М.А. Трусев

**ООО «АКТИВНАЯ ФОТОНИКА»,
Россия 124460, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский пр-т, д. 10**

e-mail: info@ntmdt-russia.com



CMS8400 Neo



ЭПР СПЕКТРОМЕТР настольный

ПРИБОР ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПАРАМАГНИТНЫХ КОМПЛЕКСОВ ИОНОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ, И ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ В ЖИДКОСТЯХ И ТВЕРДЫХ ОБРАЗЦАХ

- Компактный дизайн электромагнита и СВЧ тракта
- Высокая чувствительность и разрешающая способность
- Автоматический расчет g-фактора
- Оптимизированные параметры магнитного поля: высокая точность задания поля, стабильность
- Автоматическая настройка при смене образца
- Встроенный частотомер, датчики магнитного поля и температуры

АДВИН

ЗАО «АДВИН
Смарт Фэктори»

advin.by
info@advin.by

Телефон:
+375 (17) 349-00-00

POWDIX 600



РЕНТГЕНОВСКИЙ ДИФРАКТОМЕТР

настольный

КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ
РЕНТГЕНОФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ

- Компактный дизайн
- Тета/Тета геометрия
- Быстродействующий линейный детектор
- Высокое отношение сигнал/шум
- Продолжительные сроки эксплуатации рентгеновской трубки и детектора
- Не требуется внешнее водяное охлаждение
- Гарантированная безопасность
- Аналитическое ПО с интегрированной базой данных
- Лучшее соотношение цена/качество

АДВИН

ЗАО «АДВИН
Смарт Фэктори»

advin.by
info@advin.by

Телефон:
+375 (17) 349-00-00

[illegible]

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple sets of three horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple sets of three horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.