

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

Московский государственный университет
им. М.В.Ломоносова

Научный Совет по наноматериалам
при Президиуме РАН

IV

**ВСЕРОССИЙСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО НАНОМАТЕРИАЛАМ**

**НАНО
2011**



ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

01 – 04 марта 2011 года



***IV ВСЕРОССИЙСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НАНОМАТЕРИАЛАМ***

НАНО -2011

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

01-04 марта 2011 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.** - ИМЕТ РАН, г. Москва
- Андриевский Р.А.** - ИПХФ РАН, г. Черноголовка
- Астахов М.В.** - МИСиС, г. Москва
- Баринов С.М.** - ИМЕТ РАН, г. Москва
- Бурханов Г.С.** - ИМЕТ РАН, г. Москва
- Валиев Р.З.** - УГАТУ, г. Уфа
- Глезер А.М.** - ЦНИИЧМ, г. Москва
- Григорович К.В.** - ИМЕТ РАН, г. Москва
- Ермаков А.Е.** - ИФМ Уро РАН, г. Екатеринбург
- Иванов В.В.** - РОСНАНО, г. Москва
- Карпов М.И.** - ИФТТ РАН, г. Черноголовка
- Ковальчук М.В.** - РНЦ "Курчатовский институт", г. Москва
- Колобов Ю.Р.** - БГУ, г. Белгород
- Левашов Е.А.** - МИСиС, г. Москва
- 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
- Устинов В.В.** - ИФМ Уро РАН, г. Екатеринбург
- Цветков Ю.В.** - ИМЕТ РАН, г. Москва
- Шмаков А.А.** - Министерство образования и науки РФ

Программный комитет

- Третьяков Ю.Д.** - председатель, МГУ, г. Москва
Иевлев В.М. - зам. председателя, ВГУ, г. Воронеж
Бузник В.М. - зам. председателя, Совет Федерации ФС РФ
Анциферов В.Н. - НЦ ПМ ПГТУ, г. Пермь
Бойнович Л.Б. - ИФХЭ РАН, г.Москва
Гудилин Е.А. - МГУ, г. Москва
Кожевников В.Л. - ИХТТ УрО РАН, г. Екатеринбург
Костиков В.И. - МИСиС, г. Москва
Кузнецов Н.Т. - ИОНХ РАН, г. Москва
Леонтьев. Л.И. - ИМЕТ УрО РАН, г.Екатеринбург
Лунин В. В. - МГУ, г. Москва
Мелихов И.В. - МГУ, г. Москва
Мясоедов Б.Ф. - Президиум РАН
Панин В.Е. - ИФПМ СО РАН, г.Томск
Пастухов Э.А. - ИМЕТ УрО РАН, Екатеринбург
Счастливцев В.М. - ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург
Цивадзе А.Ю. - ИФХЭ РАН, г. Москва
Чарушин В.Н. - ИОС УрО РАН, г. Екатеринбург
Шабанов В.Ф. - ИФ СО РАН, г. Красноярск
Шевченко В. Я. - ИХС РАН, г. Санкт-Петербург

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

Болдырев В.В.	- ИХ ТТМ СО РАН, г. Новосибирск
Алфимов М.В.	- ЦФ РАН, г. Москва
Банных О.А.	- ИМЕТ РАН, г. Москва
Горынин И.В.	- ЦНИИ КМ «Прометей», г. Санкт-Петербург
Золотов Ю.А.	- МГУ, г. Москва
Калинников В.Т.	- Президиум Кольского научного центра
Осико В.В.	- НЦ ЛМТ ИОФ РАН, г. Москва
Пармон В.Н.	- ИК СО РАН, Новосибирск
Саркисов П.Д.	- РХТУ, г. Москва
Сергиенко В.И.	- Президиум ДВО РАН
Тартаковский В.А.	- ИОХНМ РАН, Москва
Новоторцев В.М.	- ИОНХ РАН, г. Москва
Шудегов В.Е.	- Государственная Дума ФС РФ

Выражаем благодарность за финансовую и информационную поддержку:



Российский фонд фундаментальных исследований



Российская академия наук



**Министерство образования и науки
Российской Федерации**



РОСНАНО
Российская корпорация нанотехнологий

Уважаемые коллеги!

**Российская академия наук
Министерство образования и науки РФ
Отделение химии и наук о материалах РАН
Научный Совет по наноматериалам при Президиуме РАН**

**Институт металлургии и материаловедения
им. А.А. Байкова РАН
Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова**

приглашают Вас принять участие в **Четвертой Всероссийской конференции по наноматериалам**, которая состоится 01-04 марта 2011 года в Институте металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН в Москве.

Продолжительность пленарных докладов – 40 мин., приглашенных – 25 мин., секционных – 20 мин. (включая обсуждение).

Стендовые доклады представляются в формате А1 вертикальной ориентации:

01 марта – Секция 1

02 марта – Секция 2 и 3

03 марта – Секции 4 и 5, а также доклады для круглых столов.

Стенды вывешиваются с 08.30. К 19.00 стендовые доклады текущего дня должны быть сняты.

Среди стендовых докладов молодых ученых проводится конкурс. Для участия в конкурсе молодой ученый до 35 лет должен лично представлять свой доклад, зарегистрироваться и получить отличительный знак для стенда «Конкурс молодых ученых».

Информацию о конференции Вы можете также получить на сайте конференции www.imet.ac.ru.

Расписание работы секций

1 марта	Пленарное заседание 10⁰⁰ – 13⁴⁰ , БКЗ		
	БКЗ	Аудитория 313	Библиотека
	Секция 1 15 ⁰⁰ – 17 ⁴⁵	Секция 4 15 ⁰⁰ – 18 ⁰⁵	Секция 2 15 ⁰⁰ – 18 ⁰⁵
2 марта	Секция 1 9 ³⁰ – 12 ⁴⁵	Секция 3 9 ³⁰ – 12 ²⁰	Секция 5 9 ³⁰ – 11 ⁵⁵
	Семинар фирмы <i>“Dynamic Systems Inc</i> <i>(Gleeble)”</i> 12 ²⁰ – 12 ⁵⁰	-	-
	Секция 1 15 ⁰⁰ – 17 ¹⁰	Секция 3 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁵	Секция 5 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁵
	Круглый стол 4 17 ¹⁰ – 18 ³⁰	-	-
3 марта	Секция 3 9 ³⁰ – 12 ¹⁵	Секция 4 9 ³⁰ – 12 ¹⁵	Секция 5 9 ³⁰ – 12 ¹⁵
	Семинар фирмы <i>“Technoinfo Ltd ”</i> 12 ¹⁵ – 12 ⁴⁵	-	-
	Круглый стол 1 12 ⁴⁵ – 14 ⁰⁵	-	-
	Секция 1 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁵	Секция 4 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁵	Секция 5 15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁵
	Круглый стол 2 17 ⁰⁵ – 18 ²⁵		
4 марта	Секция 3 9 ³⁰ – 12 ³⁵	Секция 4 9 ³⁰ – 12 ¹⁵	-
	Круглый стол 3 12 ³⁵ – 13 ⁵⁵	-	-
	Закрытие 14 ⁰⁰ – 14 ³⁰		

1 секция **«Нанодисперсные (0D) материалы»** (Координаторы:
академик РАН Ю.В.Цветков и д.ф.-м.н., проф. А.Е. Ермаков)

2 секция **«Наноструктурированные (1D) материалы»** (Координаторы:
член-корр. РАН И.В. Мелихов и член-корр. РАН Е.А. Гудилин)

3 секция **«Наноструктурированные планарные (2D) материалы»**
(Координаторы: академик РАН В.М. Иевлев и д.т.н., проф. Е.А. Левашов)

4 секция **«Объемные (3D) наноструктурированные материалы»**
(Координаторы: д.т.н., проф. С.В. Добаткин и д.ф.-м.н., проф. Ю.Р. Колобов)

5 секция **«Нанокompозиты»** » (Координаторы: член-корр. РАН
Н.З. Ляхов и д.х.н., проф. А.В. Лукашин)

В работе конференции планируется проведение дискуссионных «круглых столов» при активном участии представителей ГК «Роснотех»:

1) **Иновационные возможности развития индустрии наноматериалов;** координаторы: академик РАН В.М.Бузник (Совет Федерации РФ) и д.э.н., проф. А.Н.Морозов (ГК «Роснотех»).

2) **Диагностика и метрология наноматериалов;** координаторы: член-корр. РАН В.В.Иванов (ГК «Роснотех») и д.ф.-м.н., проф. С.И.Бредихин (ИФТТ РАН, г.Черноголовка).

3) **Проблема подготовки специалистов в области нанонауки и индустрии наноматериалов;** координаторы: член-корр. РАН Е.А.Гудилин (МГУ им. М.В.Ломоносова) и д.э.н., проф. Е.Н.Соболева (ГК «Роснотех»).

4) **Наноматериалы в медицине;** координаторы: член-корр. РАН С.М.Баринов (ИМЕТ РАН им. А.А.Байкова) и к.б.н. Г.Г.Борисенко (ГК «Роснотех»).

Программа конференции

01.03.2011. БКЗ ИМЕТ

³⁰
8 – 18⁰⁰

Регистрация участников

³⁰
9 – 10⁰⁰

Открытие конференции

Вступительное слово – академик РАН К.А. Солнцев

⁰⁰
10 – 13⁴⁰

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик К.А. Солнцев

Академик Ю.Д. Третьяков

1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОНСТРУКЦИОННЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ, ВКЛЮЧАЯ НАНОМАТЕРИАЛЫ

Академик РАН Солнцев К.А.

2. КОНВЕРГЕНЦИЯ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ – ОСНОВА НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА.

Член-корреспондент РАН Ковальчук М.В.

3. НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ БИМЕДИЦИНСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ

Академик РАН Третьяков Ю.Д.,

член-корреспондент РАН Гудилин Е.А.

4. НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИЛОВЫХ УСТАНОВОК

Академик РАН Каблов Е.Н.

5. ФОТОННАЯ АКТИВАЦИЯ ПРОЦЕССОВ СИНТЕЗА НАНОСТРУКТУР

Академик РАН Иевлев В.М.

ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

01.03.2011. БКЗ

15⁰⁰ – 17⁴⁵

СЕКЦИЯ 1 - НАНОДИСПЕРСНЫЕ (0D) МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик Ю.В. Цветков

Проф. М.В. Астахов

15⁰⁰ – 15²⁵

**1. ФИЗИКОХИМИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ И
КОНСТРУКТИВНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ПЛАЗМЕННЫХ
ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА НАНОПОРОШКОВ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Ю.В. ЦВЕТКОВ, А.В. САМОХИН

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

15²⁵ – 15⁴⁵

2. ФАЗОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ НАНОЧАСТИЦ

М.В. АСТАХОВ, А.О. РОДИН

*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

15⁴⁵ – 16⁰⁵

**3. ЛЕВИТАЦИОННО-СТРУЙНЫЙ МЕТОД
ПОЛУЧЕНИЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ
МЕТАЛЛОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ
ПОКРЫТИЯМИ: РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

А.Н. ЖИГАЧ, И.О. ЛЕЙПУНСКИЙ, М.Л. КУСКОВ, Е.С. ЗОТОВА,
Н.Г. БЕРЕЗКИНА, Б.В. КУСКОВ, П.А. ПШЕЧЕНКОВ,
В.Б. СТОРОЖЕВ, Н. И. СТОЕНКО

*Институт энергетических проблем химической физики РАН,
г. Москва*

16⁰⁵ – 16²⁵

**4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОВ
ПОЛУЧЕНИЯ НИЗКОРАЗМЕРНЫХ
ОКСИДНОКЕРАМИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ**

П.А. ВИТЯЗЬ, А.Ф. ИЛЬЮЩЕНКО, Л.В. СУДНИК, В.Е. ГАЙШУН,
А.Н. СЕМЧЕНКО, В.С. НИСС, Ю.А. МАЗАЛОВ

НАН Беларусь

Белорусский национальный технический университет г. Минск

*Гомельский университет им. Ф. Скорины, г. Гомель
Государственный Технический Университет им. П.О. Сухого,
г. Гомель*

ГНУ ГОСНИТИ Россельхозакадемии, г. Москва

²⁵ 45
16 –16

ПЕРЕРЫВ

⁴⁵ 05
16 –17

5. СПЕКАНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ

Ю.В. БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ, Н.В. ИСАЕВА, Ю.И. МЕЛЬНИК,
Н.В. БЛАГОВЕЩЕНСКАЯ

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

⁰⁵ 25
17 –17

6. ТЕПЛО-МАССОПЕРНОС В ПЛАЗМЕННОМ РЕАКТОРЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ СТРУЙНЫМ ТЕЧЕНИЕМ В ПРОЦЕССАХ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ

А.В. САМОХИН, А.Г. АСТАШОВ, С.Н. ПОЛЯКОВ, Н.В. АЛЕКСЕЕВ

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

²⁵ 45
17 –17

7. КАТАЛИТИЧЕСКИЕ И АДСОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Д.А. ПИЧУГИНА, Е.В. ГОЛУБИНА, С.Н. ЛАНИН, С.Н. НИКОЛАЕВ,
М.С. АСКЕРКА, А.В. БЕЛЕЦКАЯ, Д.Ф. МУХАМЕДЗЯНОВА,
А.Ф. ШЕСТАКОВ, Н.Е. КУЗЬМЕНКО

*Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

01.03.2011. АУДИТОРИЯ 313

⁰⁰ 05
15 –18

СЕКЦИЯ 4 - ОБЪЕМНЫЕ (3D) НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

*Проф. В.Г. Пушкин
Проф. С.Д. Прокошкин*

15⁰⁰ – 15²⁵

1. НАНОТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ИНСТИТУТЕ ФИЗИКИ МЕТАЛЛОВ УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

ПРИГЛАШЕННЫЙ

В.В. УСТИНОВ, В.Г. ПУШИН, В.В. САГАРАДЗЕ

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

15²⁵ – 15⁴⁵

2. РОЛЬ НАНОСТРУКТУР В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ СПЛАВОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ Ti-Nb-(Zr,Ta)

С.Д. ПРОКОШКИН¹, В. БРАЙЛОВСКИЙ², К.Э. ИНАЕКЯН²,
С.М. ДУБИНСКИЙ^{1,2}, А.В. КОРОТИЦКИЙ¹, М.И. ПЕТРЖИК¹,
М.Р. ФИЛОНОВ¹, В.А. ШЕРЕМЕТЬЕВ¹

¹*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

²*Ecole de Technologie Superieure, Montreal, Canada*

15⁴⁵ – 16⁰⁵

3. ФОРМИРОВАНИЕ МИНИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА ЗЕРНА ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ TiNi

А.И. ЛОТКОВ, А.А. БАТУРИН, В.Н. ГРИШКОВ

*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск*

16⁰⁵ – 16²⁵

4. НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ СПЛАВОВ TiNi С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ ПО СХЕМЕ CONFORM

Д.В. ГУНДЕРОВ¹, Е.А. ПРОКОФЬЕВ¹, А.В. ЛУКЬЯНОВ¹,
Г.И. РААБ¹, И.Ю. ХМЕЛЕВСКАЯ², А.В. КОРОТИЦКИЙ²,
В. БРАЙЛОВСКИЙ³, С.Д. ПРОКОШКИН², Р.З. ВАЛИЕВ¹

¹*Уфимский государственный авиационный технический
университет, г. Уфа*

²*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

³*Ecole de Technologie Superieure, Montreal, Canada*

16²⁵ – 16⁴⁵

ПЕРЕРЫВ

16⁴⁵ — 17⁰⁵

**5. ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИИ С ТОКОМ
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ**

В.В. Столяров

*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН,
г. Москва*

17⁰⁵ — 17²⁵

**6. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ
ОБЪЕМНОЙ СУБМИКРО- И
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ МЕДИ, ПОЛУЧЕННОЙ
ДИНАМИЧЕСКИМ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ
ПРЕССОВАНИЕМ**

И.В. Хомская¹, В.И. Зельдович¹, Е.В. Шорохов²,
Н.Ю. Фролова¹, А.Э. Хейфец¹, П.А. Насонов²

¹Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

²Ядерный центр–ВНИИТФ, г. Снежинск, Челябинск. обл.

17²⁵ — 17⁴⁵

**7. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
СТРУКТУРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ
СВЕРХУПРУГОСТЬ И ВЫСОКУЮ ТВЕРДОСТЬ
ПРОДУКТОВ ПРЕВРАЩЕНИЯ ФУЛЛЕРЕНОВ ПОД
ДАВЛЕНИЕМ**

О.П. Черногорова, Е.И. Дроздова, И.Н. Овчинникова

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

17⁴⁵ — 18⁰⁵

**8. НАНОКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ
НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ**

Г.Е. Абросимова, А.С. Аронин

Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка

01.03.2011. БИБЛИОТЕКА

15⁰⁰ — 18⁰⁵

**СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ (1D)
МАТЕРИАЛЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. Е.А. Гудилин

Проф. С.В. Демишев

15⁰⁰ – 15²⁵

1. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ В НАНОШКАЛЕ И МЕТОДЫ ИХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Ю.И. ГОЛОВИН

Тамбовский государственный университет, г. Тамбов

15²⁵ – 15⁴⁵

2. КВАЗИОДНОМЕРНЫЕ СТРУКТУРЫ В ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ ТОКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

А.М. СКУНДИН¹, Д.М. ИТКИС², Д.А. СЕМЕНЕНКО²,
Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ²

¹*Институт физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва*

²*Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

15⁴⁵ – 16⁰⁵

3. МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДА ВАНАДИЯ

С.В. ДЕМИШЕВ¹, С.В. БАЛАХОНОВ², В.В. ГЛУШКОВ¹,
А.В. ГРИГОРЬЕВА², Е.А. ГУДИЛИН², Т.В. ИЩЕНКО¹,
А.В. КУЗНЕЦОВ³, Х. ОТА⁴, Н.А. САМАРИН¹, А.В. СЕМЕНО¹,
Н.Е. СЛУЧАНКО¹, А.Л. ЧЕРНОБРОВКИН¹, Б.Р. ЧУРАГУЛОВ²

¹*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва*

²*Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, г. Москва*

³*Московский инженерно-физический институт, г. Москва*

⁴*Университет Кобе, г. Кобе, Япония*

16⁰⁵ – 16²⁵

4. СУПРАМОЛЕКУЛЯРНАЯ СБОРКА ОДНОМЕРНЫХ СТРУКТУР

С.З. ВАЦАДЗЕ

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

16²⁵ – 16⁴⁵

ПЕРЕРЫВ

16⁴⁵ – 17⁰⁵

5. ВАКУУМНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА С ХОЛОДНЫМИ КАТОДАМИ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

А.В. ЕЛЕЦКИЙ

*Российский научный центр «Курчатовский Институт»,
г. Москва*

17⁰⁵ – 17²⁵

**6. НОВЫЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ
ДЛЯ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ НА ОСНОВЕ
УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**

С.В. САВИЛОВ

*Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

17²⁵ – 17⁴⁵

**7. ПРИМЕНЕНИЕ МОСVD-ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ
ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
НА ОСНОВЕ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ
НАНОТРУБОК**

В. А. ЕГОРОВ, А. М. ОБЪЕДКОВ, Г. А. ДОМРАЧЕВ, Б. С. КАВЕРИН,
Н. М. СЕМЕНОВ, А. И. КИРИЛЛОВ, Т. И. ЛОПАТИНА, С. А. ГУСЕВ.

*Институт металлоорганической химии им. Г. А. Разуваева
РАН, г. Нижний Новгород*

17⁴⁵ – 18⁰⁵

**8. ПРОБЛЕМА «ГРАФЕН-ГРАФАН» В УГЛЕРОДНЫХ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ (1D) МАТЕРИАЛАХ**

Ю.С. НЕЧАЕВ

ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, г. Москва

02.03.2011. БКЗ ИМЕТ

9³⁰ – 12¹⁵

СЕКЦИЯ 1 - НАНОДИСПЕРСНЫЕ (0D) МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик В.Е. Панин

Член-корр. К.В. Григорович

9³⁰ – 9⁵⁵

**1. ПРОЦЕССЫ МАССОПЕРЕНОСА В
НАНОСТРУКТУРНЫХ СРЕДАХ ЖИВОЙ И НЕЖИВОЙ
ПРИРОДЫ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

В.Е. ПАНИН¹, Л.Е. ПАНИН²

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск,* ²*Научно-исследовательский институт биохимии СО*

РАМН, г. Новосибирск

9⁵⁵ – 10¹⁵

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМ ПРИСУТСТВИЯ КИСЛОРОДА В НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКАХ КАРБИДОВ ВОЛЬФРАМА

К.В. ГРИГОРОВИЧ, П.В. КРАСОВСКИЙ

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

10¹⁵ – 10³⁵

3. ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ НАНОМАТЕРИАЛОВ

А.Л. ВАСИЛЬЕВ^{1,2}, В.В. РОДДАТИС¹

¹*Российский научный центр «Курчатовский Институт»,
г. Москва*

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

10³⁵ – 10⁵⁵

4. ИССЛЕДОВАНИЕ СУБСТРУКТУРЫ НАНОПОРОШКОВ NbC

А.Б. МИХАЙЛОВА, В.П. СИРОТИНКИН, Ю.В. БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ,
В.Ф. ШАМРАЙ

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

10⁵⁵ – 11¹⁵

ПЕРЕРЫВ

11¹⁵ – 11³⁵

5. НАНОРАЗМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗ ГИДРОКСИЛАПАТИТА В КАЧЕСТВЕ ПОКРЫТИЙ МЕДИЦИНСКИХ ИМПЛАНТАТОВ

М.В. ЧАЙКИНА

*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН,
г. Новосибирск*

11³⁵ – 11⁵⁵

6. НАНОДИСПЕРСНЫЙ СУЛЬФИД КАДМИЯ ДЛЯ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

С. В.РЕМПЕЛЬ, Н.С.КОЖЕВНИКОВА, А.А.РЕМПЕЛЬ

Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург

11⁵⁵ – 12¹⁵

7. ОПТИМИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКИХ СОСТАВОВ НАНОПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ Т-ZrO₂ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ РЕСТАВРАЦИОННОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Л.И. ПОДЗОРОВА, А.А. ИЛЬИЧЕВА, Н.А. МИХАЙЛИНА,
С.В. КУЦЕВ, Л.И. ШВОРНЕВА

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

02.03.2011. АУДИТОРИЯ 313

³⁰
9 – 12²⁰

**СЕКЦИЯ 3 - НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ
ПЛАНАРНЫЕ (2D) МАТЕРИАЛЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. Л.Б. Бойнович

Проф. В.В. Кондратенко

³⁰
9 – 9⁵⁵

**1. СУПЕРГИДРОФОБНЫЕ НАНОКОМПОЗИТНЫЕ
ПОКРЫТИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ
ПОВЕРХНОСТИ КОНСТРУКЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ В ЖИДКИХ АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Л.Б. Бойнович

*Институт физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва*

⁵⁵
9 – 10²⁰

**2. СИНТЕЗ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ
КОМПОЗИЦИЙ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Е.А. БУГАЕВ, А.Ю. ДЕВИЗЕНКО, В.В. КОНДРАТЕНКО

*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», г. Харьков, Украина*

²⁰
10 – 10⁴⁰

**3. ПРИРОДА АНОМАЛЬНОЙ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ
МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОЛАМИНАТНЫХ ПОКРЫТИЙ
(TiAl)N/Cu**

Д.Л. ВАЙНШТЕЙН, А.И. КОВАЛЕВ, А.Ю. РАШКОВСКИЙ

ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, г. Москва

*Научно-техническое внедренческое предприятие
"Поверхность", г. Москва*

⁴⁰
10 – 11⁰⁰

**4. СТРУКТУРНАЯ И СУБСТРУКТУРНАЯ
САМООРГАНИЗАЦИЯ ПРИ РОСТЕ ПЛЕНОК**

МЕТАЛЛА НА МЕТАЛЛЕ (МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА)

В.М. ИЕВЛЕВ, А.С. ПРИЖИМОВ

Воронежский государственный университет, г. Воронеж

11⁰⁰ – 11²⁰

ПЕРЕРЫВ

11²⁰ – 11⁴⁰

5. МЕХАНИЗМ СУПЕРГИДРОФОБНОГО СОСТОЯНИЯ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ НАНОТРУБОК НИТРИДА БОРА

А.М. Емельяненко, А.С. Пашинин, Л.Б. Бойнович

Институт физической химии и электрохимии

им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва

11⁴⁰ – 12⁰⁰

6. МОДЕЛИРОВАНИЕ И СИНТЕЗ ПЛАНАРНЫХ НАНОСТРУКТУР ТИПА «ГРАФЕН/ОКСИД МЕТАЛЛА» ДЛЯ СПИНТРОНИКИ

В.В. ИЛЯСОВ, Б.Ч. МЕСХИ, А.А. РЫЖКИН, И.В. ЕРШОВ,

Г.А. КОВАЛЁВ, О.В. ИЛЯСОВА, Р.А. ФРИДРИХ

Донской государственный технический университет,

г. Ростов-на-Дону

12⁰⁰ – 12²⁰

7. СТРУКТУРНО-МОЛЕКУЛЯРНЫЙ АСПЕКТ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ГРАФЕНА И ЕГО ХИМИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ

Е.Ф. ШЕКА, Л.Х. ШАЙМАРДАНОВА

Российский университет дружбы народов, г. Москва

02.03.2011. БИБЛИОТЕКА

9³⁰ – 11⁵⁵

СЕКЦИЯ 5 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. Н.З. Ляхов

Член-корр. И.В. Мелихов

9³⁰ – 9⁵⁵

1. ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПОЛУЧЕНИЮ НАНОМАТЕРИАЛОВ

ПРИГЛАШЕННЫЙ

И.В. МЕЛИХОВ

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова, г. Москва

9⁵⁵ – 10¹⁵

2. О ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ТИТАН-УГЛЕРОД

М.Б. ИВАНОВ, С.С. МАНОХИН, Д.А. НЕЧАЕНКО, Ю.Р. КОЛОБОВ

*Научно-образовательный и инновационный Центр
«Наноструктурные материалы и нанотехнологии»
Белгородского государственного университета, г. Белгород*

10¹⁵ – 10³⁵

3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЧНОСТИ НАНОКОМПОЗИТОВ

М.Н. ПЕРЕЛЬМУТЕР

*Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН,
г. Москва*

10³⁵ – 10⁵⁵

ПЕРЕРЫВ

10⁵⁵ – 11¹⁵

4. СПОСОБ СОЗДАНИЯ МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ, УПРОЧНЕННОГО НАНОЧАСТИЦАМИ

В.И. КОСТИКОВ, О.Д. АНИСИМОВ, В.Ю. ЛОПАТИН,
Е.В. ЧЕБРЯКОВА, Ю.В. ШТАНКИН

*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

11¹⁵ – 11³⁵

5. КЕРАМИЧЕСКИЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ РАБОТЫ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Б.Н. ДУДКИН, А.Ю. БУГАЕВА, Г.Г. ЗАЙНУЛЛИН

Институт химии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

11³⁵ – 11⁵⁵

6. НАНОУГЛЕРОДНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ МЕДИ

В.Е. ВАГАНОВ¹, В.Д. ЗАХАРОВ¹, В.Д. БЛАНК²

¹*Владимирский государственный университет, г. Владимир*

²*Технологический институт сверхтвердых и новых
углеродных материалов, г. Троицк*

02.03.2011. БКЗ ИМЕТ

12²⁰ – 12⁵⁰

**СЕМИНАР ФИРМЫ
“ DYNAMIC SYSTEMS INC (GLEEBLE)”**

ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

02.03.11. БКЗ ИМЕТ

15⁰⁰ – 17¹⁰

СЕКЦИЯ 1 - НАНОДИСПЕРСНЫЕ (0D) МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. В. Ф. Разумов

Член-корр. А.А. Ремпель

15⁰⁰ – 15²⁵

**1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
НАНОФОТОНИКИ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

В.Ф. РАЗУМОВ

Институт проблем химической физики РАН,

г. Черноголовка

15²⁵ – 15⁵⁰

**2. НУЛЬМЕРНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
ХАЛЬКОГЕНИДОВ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

А.А. РЕМПЕЛЬ

Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург

15⁵⁰ – 16¹⁰

**3. НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛЮМИНОФОРЫ:
СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ПРИМЕНЕНИЯ**

В.С. КОРТОВ, В.А. ПУСТОВАРОВ, С.В. ЗВОНАРЕВ,

Ю.Г. УСТЬЯНЦЕВ

Уральский федеральный университет имени первого

Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург

16¹⁰ – 16³⁰

ПЕРЕРЫВ

16³⁰ – 16⁵⁰

**4. ХИМИЧЕСКОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ
НАНОПОРОШКОВ ДИОКСИДА ОЛОВА ДЛЯ**

СЕЛЕКТИВНЫХ ГАЗОВЫХ СЕНСОРОВ

М.Н. РУМЯНЦЕВА, А.М. ГАСЬКОВ

*Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

16⁵⁰ – 17¹⁰

5. СИНТЕЗ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ В СОЛЕВЫХ РАСПЛАВАХ

С.А. КУЗНЕЦОВ

*Институт химии и технологии редких элементов и
минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного
центра РАН, г. Апатиты*

02.03.2011. АУДИТОРИЯ 313

15⁰⁰ – 17⁰⁵

СЕКЦИЯ 3 - НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПЛАНАРНЫЕ (2D) МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

*Д.т.н. В.И. Калита
Проф. А.Д. Коротаев*

15⁰⁰ – 15²⁵

1. НАНОСТРУКТУРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПЛАЗМЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ

ПРИГЛАШЕННЫЙ

В.И. КАЛИТА, Д.И. КОМЛЕВ, А.В. САМОХИН,
Ю.В. БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ, А.Ю. ИВАННИКОВ

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

15²⁵ – 15⁴⁵

2. НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ПЛАЗМЕННЫМ НАПЫЛЕНИЕМ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ ИЗ МАТЕРИАЛОВ С ЭПФ

Ж.М. БЛЕДНОВА, П.О. РУСИНОВ

*Кубанский государственный технологический университет,
г. Краснодар*

15⁴⁵ – 16⁰⁵

3. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ СЛОЕВ НА

ПОВЕРХНОСТИ НИКЕЛИДА ТИТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУЧКОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Л.Л. МЕЙСНЕР, А.И. ЛОТКОВ, С.Н. МЕЙСНЕР, А.А. НЕЙМАН,
М.Г. ОСТАПЕНКО, Г.В. АРЬШЕВА.

*Институт физики прочности и материаловедения
Сибирского отделения РАН, г. Томск*

16⁰⁵ — 16²⁵

ПЕРЕРЫВ

16²⁵ — 16⁴⁵

4. ПОВЕРХНОСТНОЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ С ЦЕЛЮ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ЖАРОПРОЧНОСТИ И ЖАРОСТОЙКОСТИ

С.Ф. ЗАБЕЛИН, А.А. ФЕОФАНОВ, А. А. ДОРОЖКОВ

*Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический
университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Чита*

16⁴⁵ — 17⁰⁵

5. ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ В ТЕХНОЛОГИИ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ

Е.А ЛЕВАШОВ, А.Е. КУДРЯШОВ, Ж.В. ЕРЕМЕЕВА,
Е.И. ЗАМУЛАЕВА, А. В. СЕВОСТЬЯНОВА

*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

02.03.2011. БИБЛИОТЕКА

15⁰⁰ — 17⁰⁵

СЕКЦИЯ 5 - НАНОКОМПЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

*Проф. Р.А. Андриевский
Д.х.н. Н.А. Бульенков*

15⁰⁰ — 15²⁵

1. ВОДОРОД В НАНОСТРУКТУРНЫХ МЕТАЛЛАХ

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Р.А. АНДРИЕВСКИЙ

Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка

15²⁵ — 15⁴⁵

2. МА СВС ПОЛУЧЕНИЕ КОМПЗИТОВ Cu / ZrO₂

Т.Ф. ГРИГОРЬЕВА¹, А.И. ЛЕЦКО², Т.Л. ТАЛАКО², С.В. ЦЫБУЛЯ³,
И.А. ВОРСИНА¹, А.П. БАРИНОВА¹, А.Ф. ИЛЬЮЩЕНКО²,

Н.З. ЛЯХОВ¹

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

² *Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, г. Минск*

³ *Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН,
г. Новосибирск*

15⁴⁵ – 16⁰⁵

3. НАНОМАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

С.М. БАРИНОВ, В.С. КОМЛЕВ

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

16⁰⁵ — 16²⁵

ПЕРЕРЫВ

16²⁵ — 16⁴⁵

4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БИОКОМПОЗИТА «УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ ТИТАН – НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ КАЛЬЦИЙ- ФОСФАТНОЕ ПОКРЫТИЕ» ДЛЯ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Ю.П. ШАРКЕЕВ¹, Е.В. ЛЕГОСТАЕВА¹, А.Ю. ЕРОШЕНКО¹,
О.А. БЕЛЯВСКАЯ¹, В.К. ПОЛЕНИЧКИН², И.А. ХЛУСОВ³

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

² *Новокузнецкий государственный институт
усовершенствования врачей, г. Новокузнецк*

³ *Сибирский государственный медицинский университет,
г. Томск*

16⁴⁵ — 17⁰⁵

5. МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ НАНОКОМПОЗИТОВ ИЗ МИНЕРАЛОВ (ГИДРОКСИАПАТИТ И КАЛЬЦИТ) В МАТРИЦЕ БИОЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Н.А. БУЛЬЕНКОВ¹, Е.А. ЖЕЛИГОВСКАЯ¹, В.В. КЛЕЧКОВСКАЯ²

¹ *Институт физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва*

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

17¹⁰ – 18³⁰

КРУГЛЫЙ СТОЛ 4

03.03.2011. БКЗ

9³⁰ – 12¹⁵

СЕКЦИЯ 3 - НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПЛАНАРНЫЕ (2D) МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Академик В.М. Иевлев

Проф. Е.А. Левашов

9³⁰ – 9⁵⁵

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПОКРЫТИЯ. ОСОБЕННОСТИ ИХ СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВА

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Е.А. ЛЕВАШОВ, Д.В. ШТАНСКИЙ, Ф.В. КИРЮХАНЦЕВ-КОРНЕЕВ,
М.И. ПЕТРЖИК

*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

9⁵⁵ – 10¹⁵

2. ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ НАНОИНДЕНТИРОВАНИИ В МАТЕРИАЛАХ С ГЦК СТРУКТУРОЙ

С.Г. ПСАХЪЕ, К.П. ЗОЛЬНИКОВ, Д.С. КРЫЖЕВИЧ

*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск*

10¹⁵ – 10³⁵

3. НОВЫЕ ПРЕКУРСОРЫ И ПРОЦЕССЫ МО CVD В ТЕХНОЛОГИИ НАНОМАТЕРИАЛОВ

Ф.А. КУЗНЕЦОВ¹, И.К. ИГУМЕНОВ¹, М.Л. КОСИНОВА¹,
Н.Б. МОРОЗОВА¹, В.И. РАХЛИН², Т.П. СМИРНОВА¹,
Н.И. ФАЙНЕР¹

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

²*Институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН, г. Иркутск*

10³⁵ – 10⁵⁵

4. ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВО-СТРУКТУРНОГО И

**УПРУГО-НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ
МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ НАНОКОМПОЗИТНЫХ
ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ НИТРИДА ТИТАНА**

А.Д. КОРОТАЕВ¹, А.Н. ТЮМЕНЦЕВ², С.В. ОВЧИННИКОВ²,
В.Ю. МОШКОВ²

¹*Томский государственный университет, г. Томск*

²*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск*

10⁵⁵ – 11¹⁵

ПЕРЕРЫВ

11¹⁵ – 11³⁵

**5. ГАЗОФАЗНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ
КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Ю.В. ЛАХОТКИЦ, В.П. КУЗЬМИН, В.Л. ГОНЧАРОВ,
Н.В. РОЖАНСКИЙ, В.В. ДУШИК

*Институт физической химии и электрохимии РАН
им. А.Н. Фрумкина, г. Москва*

11³⁵ – 11⁵⁵

**6. ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОСТРУКТУРЫ,
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ И МЕХАНИЗМЫ
КОНТАКТНОГО РАЗРУШЕНИЯ СТРУКТУРНО
НЕОДНОРОДНЫХ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ
МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ
ТРИБОТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

М.М. ХРУЦОВ

*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН,
г. Москва*

11⁵⁵ – 12¹⁵

**7. ФОРМИРОВАНИЕ ФРАКТАЛЬНЫХ
НАНОПОКРЫТИЙ В РАЗРЯДЕ ТИПА ПЛАЗМЕННЫЙ
ФОКУС**

В.И. КРАУЗ¹, Л.Н. ХИМЧЕНКО¹, В.П. ВИНОГРАДОВ¹,
В.В. МЯЛТОН¹, Ю.В. ВИНОГРАДОВА¹, В.М. ГУРЕЕВ¹,
В.С. КОЙДАН¹, В.П. СМИРНОВ²

¹*Российский научный центр «Курчатовский институт»,
г. Москва*

²*Институт теплофизики экстремальных состояний
Объединенного института высоких температур РАН,
г. Москва*

03.03.2011. АУДИТОРИЯ 313

³⁰
9 – ¹⁵12

**СЕКЦИЯ 4 - ОБЪЕМНЫЕ (3D)
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. М.И. Алымов

Проф. В.Н. Чувильдеев

³⁰
9 – ⁵⁵9

**1. ОБЪЕМНЫЕ КОНСОЛИДИРОВАННЫЕ
НАНОМАТЕРИАЛЫ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

М.И. АЛЫМОВ

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

⁵⁵
9 – ¹⁵10

**2. ВЛИЯНИЕ НЕРАВНОВЕСНЫХ ГРАНИЦ ЗЕРЕН НА
СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА НАНО- И
МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ,
ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ РАВНОКАНАЛЬНОГО
УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ**

¹В.Н. Чувильдеев, ²В.И. Копылов

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

²Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск

¹⁵
10 – ³⁵10

**3. ДЕФОРМАЦИОННО-ВНЕСЕННЫЕ
ЗЕРНОГРАНИЧНЫЕ СЕГРЕГАЦИИ И
СВЕРХПРОЧНОСТЬ УМЗ СПЛАВОВ**

Н.А. Еникеев, М.Ю. Мурашкин, А.В. Ганеев, Р.З. Валиев

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

³⁵
10 – ⁵⁵10

**4. НАНОСТРУКТУРНЫЕ СПЛАВЫ ПОСЛЕ
КОМПАКТИРОВАНИЯ МЕХАНОСИНТЕЗИРОВАННЫХ
ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ**

В.К. Портной¹, А.В. Леонов¹, А. И. Логачева², А.В. Логачев²

¹Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова, г. Москва

²*ОАО «Композит», г. Королев*

10⁵⁵ – 11¹⁵

ПЕРЕРЫВ

11¹⁵ – 11³⁵

5. ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОГРАДИЕНТНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЙ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ ПОСЛЕ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

И.А. ДИТЕНБЕРГ^{1,2}, А.Н. ТЮМЕНЦЕВ^{1,2}, А.В. КОРЗНИКОВ³

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

²*Томский государственный университет, г. Томск*

³*Институт проблем сверхпластичности металлов РАН,
г. Уфа*

11³⁵ – 11⁵⁵

6. ЭФФЕКТ УСКОРЕНИЯ ЗЕРНОГРАНИЧНОЙ ДИФфуЗИИ ПРИ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ И СВЕРХПЛАСТИЧНОСТИ НАНО- И МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛОВ

А.В. НОХРИН,¹ В.Н. ЧУВИЛЬДЕЕВ,^{1,2} О.Э. ПИРОЖНИКОВА,^{1,2}
М.Ю. ГРЯЗНОВ,³ В.И. КОПЫЛОВ,¹ Н.В. САХАРОВ,¹
Н.В. МЕЛЕХИН

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

²*Нижегородский филиал Института машиноведения РАН,
г. Нижний Новгород*

³*Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск*

11⁵⁵ – 12¹⁵

7. ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ НАНО- И СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

С.В. ДОБАТКИН

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

03.03.2011. БИБЛИОТЕКА

³⁰
9 – ¹⁵12

СЕКЦИЯ 5 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Член-корр. В.И. Костиков

Д.т.н. С.В. Панин

³⁰
9 – ⁵⁵9

**1. ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА УПРОЧНЕНИЯ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТРИЦ НАНОЧАСТИЦАМИ
ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

В.И. КОСТИКОВ, В.Ю. ЛОПАТИН, Е.В. ЧЕБРЯКОВА

*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

⁵⁵
9 – ¹⁵10

**2. ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИИ И
ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ СВМПЭ**

С.В. ПАНИН¹, Л.А. КОРНИЕНКО¹, Т. ПУВАДИН², С. ПИРИЯОН²,
Т. МАНДУНГ², Н. СОНДЖАЙТАМ², Л.Р. ИВАНОВА¹,
В.П. СЕРГЕЕВ¹, С.В. ШИИЛЬКО³

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

²*Томский политехнический университет, г. Томск*

³*Институт механики металлополимерных систем НАН
Беларуси, г. Гомель*

¹⁵
10 – ³⁵10

**3. ЛАЗЕРНЫЙ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ
НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ SiCN НА
КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ**

В.Н. ДЕМИН¹, Г.Н. ГРАЧЕВ², Т.П. СМИРНОВА², А.Л. СМИРНОВ²,
М.Н. ХОМЯКОВ²

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

²*Институт лазерной физики СО РАН, г. Новосибирск*

³⁵
10 – ⁵⁵10

**4. ПОЛИМЕРНЫЕ НАНОКОМПОЗИТЫ
АНТИФРИКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

А.А. Охлопкова¹, А.Г. Парникова², О.В. Гоголева²,
А.Л. Федоров², С.В. Васильев²

¹*Северо-Восточный федеральный университет
им. М.К. Аммосова, г. Якутск*

²*Институт проблем нефти и газа СО РАН, г. Якутск*

⁵⁵ 15
10 – 11

ПЕРЕРЫВ

¹⁵ 35
11 – 11

5. КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА, НАПОЛНЕННОГО КЕРАМИЧЕСКИМИ ЧАСТИЦАМИ

Ф.С. Сенатов, С.Д. Калошкин, В.В. Чердынцев,
В.Д. Данилов, Д.В. Кузнецов

*Национальный исследовательский технологический
университет «МИСиС», г. Москва*

³⁵ 55
11 – 11

6. НАНОКОМПОЗИЦИОННЫЕ ЭПОКСИДНО- СИЛОКСАНОВЫЕ ПОКРЫТИЯ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ

О.А. Шилова¹, Т.В. Хамова¹, В.М. Михальчук²,
Т.Г. Мовчан³, Д.Ю. Власов⁴, О.В. Франк-Каменецкая⁴,
А.М. Маругин⁴, В.В. Голубков¹, И.Б. Глебова¹

¹*Институт химии силикатов им. И.В. Гребеницкова РАН,
г. Санкт-Петербург*

²*Донецкий национальный университет, г. Донецк*

³*Институт физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва*

⁴*Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург*

03.03.2011. БКЗ

СЕМИНАР ФИРМЫ

“ TECHNOINFO LTD ”

¹⁵ 45
12 – 12

12⁴⁵ – 14⁰⁵

КРУГЛЫЙ СТОЛ 1

ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

03.03.11. БКЗ

15⁰⁰ – 17⁰⁵

СЕКЦИЯ 1 - НАНОДИСПЕРСНЫЕ (0D) МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. А.Е. Ермаков

Член-корр. В.В. Иванов

15⁰⁰ – 15²⁵

1. “ГИГАНТСКИЕ ФУЛЛЕРЕНЫ” КАК ПЛАТФОРМА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ НАНОСИСТЕМ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЯ.

ПРИГЛАШЕННЫЙ

А.Е. ЕРМАКОВ, М.А. Уймин, А.А. Мысик,
И.В. Бызов

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

15²⁵ – 15⁴⁵

2. КОМПЛЕКС ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ И АНАЛИЗА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ И ИЗДЕЛИЙ НА ИХ ОСНОВЕ

А.Г. Ефимкин

ООО «МИЛЛАБ», г. Москва

15⁴⁵ – 16⁰⁵

3. ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ ПОТЕРИ СУПЕРПАРАМАГНИТНОГО АНСАМБЛЯ ЧАСТИЦ МАГНЕТИТА В ИНТЕРВАЛЕ ЧАСТОТ 10 – 150 КГЦ.

С.А. Гудошников¹, С.А. Горбунов, Б.Я. Любимов, Н.А. Усов

*Институт земного магнетизма, ионосферы и
распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова РАН, г. Троицк*

16⁰⁵ – 16²⁵

ПЕРЕРЫВ

16²⁵ – 16⁴⁵

4. КОЛЛОИДНЫЕ НАНОКРИСТАЛЛЫ ЛЕГИРОВАННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ

С.Г. Дорopheев, А.А. Винокуров, К.О. Знаменков,
Т.А. Кузнецова, П.Н. Тананаев, С.С. Бубенов,
А.С. Доценко, А.Н.Золотых, П.А. Котин, Н.Е. Мордвинова,
Т.Ю. Сачкова

*Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

16⁴⁵ — 17⁰⁵

5. ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРАСТЕРОВ В МЕТОДЕ МУРР ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСПЕРСНОЙ СТРУКТУРЫ ФЕРРОМАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ СДГ/Ni

Ф.В. Тузиков¹, В.П. Исупов²

¹ *Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН*

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

03.03.11. АУДИТОРИЯ 313

15⁰⁰ – 17⁰⁵

СЕКЦИЯ 4 - ОБЪЕМНЫЕ (3D) НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. А.М. Глезер

Проф. А.И. Лотков

15⁰⁰ – 15²⁵

1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУР ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ (МЕГАПЛАСТИЧЕСКОЙ) ДЕФОРМАЦИИ

ПРИГЛАШЕННЫЙ

А.М. ГЛЕЗЕР

*Центральный научно-исследовательский институт чёрной
металлургии им. И.П. Бардина, г. Москва.*

15²⁵ – 15⁴⁵

2. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ НА МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ R-Fe-Co-V И ИХ ГИДРИДОВ

И.С. Терёшина, Г.С. Бурханов, С.В. Добаткин

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

15⁴⁵ – 16⁰⁵

3. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОБАВОК НАНОПОРОШКА ХРОМА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ И

МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВЫХ МАГНИТОТВЕРДЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-Cr-Co

И.М. МИЛЯЕВ, В.А. ЗЕЛЕНСКИЙ, А.Б. АНКУДИНОВ,
М.И. АЛЫМОВ, В.С. ЮСУПОВ, Ф.Ю. БОРЗОВ

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

16⁰⁵ — 16²⁵

ПЕРЕРЫВ

16²⁵ — 16⁴⁵

4. ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕРРОМАГНИТНЫХ НАНОАМОРФНЫХ ПРОВОДОВ

П.П. УМНОВ¹, В.В. МОЛОКАНОВ¹, А.Н. ШАЛЫГИН²,
В.Ю. ГАЛКИН²

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

*²ООО "НПП ВИЧЕЛ (высокочастотные элементы)",
г. Москва*

16⁴⁵ — 17⁰⁵

5. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТОРОИДАЛЬНЫХ МАГНИТОПРОВОДОВ С ВЫСОКОЙ МАГНИТНОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ

В.С. ЦЕПЕЛЕВ¹, В.В. КОНАШКОВ¹, В.Я. БЕЛОЗЕРОВ²,
Ю.Н. СТАРОДУБЦЕВ²

*¹Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург*

²НПП «Гаммамет», г. Екатеринбург

03.03.2011. БИБЛИОТЕКА

15⁰⁰ — 17⁰⁵

СЕКЦИЯ 5 - НАНОКОМПОЗИТЫ

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Г.А. Емельченко

Проф. А.В. Лукашин

15⁰⁰ — 15²⁵

1. ПОРИСТЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИНВЕРТИРОВАНИЕМ ОПАЛОВОЙ РЕШЕТКИ

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Г.А. ЕМЕЛЬЧЕНКО, А.А. ЖОХОВ, В.М. МАСАЛОВ
Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка

15²⁵ – 15⁴⁵

2. СОЗДАНИЕ НОВЫХ ФОТОННОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ С ПЕРИОДИЧЕСКИМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЦЕНТРОВ ПОГЛОЩЕНИЯ

С.О. КЛИМОНСКИЙ¹, А.С. СЛЕСАРЕВ¹, Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ¹, J. LI²,
B. LIANG², Y. LIU², P. ZHANG², J. ZHOU², L. O'FAOLAIN³,
T.F. KRAUSS³

¹*Московский государственный университет*

им. М.В. Ломоносова, г. Москва

²*Sun Yat-Sen University, Guangzhou, China*

³*School of Physics and Astronomy, University of St Andrews,
St Andrews, UK*

15⁴⁵ – 16⁰⁵

3. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ НАНОРАЗМЕРНОГО ДИОКСИДА КРЕМНИЯ

И.А. ВОРСИНА, Т.Ф. ГРИГОРЬЕВА, А.П. БАРИНОВА,
С.В. ВОСМЕРИКОВ, Н.З. ЛЯХОВ

*Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН,
г. Новосибирск*

16⁰⁵ — 16²⁵

ПЕРЕРЫВ

16²⁵ — 16⁴⁵

4. КОМПОЗИТНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДНЫХ МАТРИЦ С УПОРЯДОЧЕННОЙ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРОЙ

А.В. ЛУКАШИН, А.А. ЕЛИСЕЕВ, Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова, г. Москва

16⁴⁵ — 17⁰⁵

5. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА МОНОЛИТНЫХ ПОРИСТЫХ 3D НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ОКСИГИДРОКСИДОВ АЛЮМИНИЯ

А.Н. ХОДАН

Институт физической химии и электрохимии

им. А.Н. Фрумкина, г. Москва

03.03.2011. БКЗ

17⁰⁵ – 18²⁵

КРУГЛЫЙ СТОЛ 2

19⁰⁰

ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН

04.03.11. БКЗ

9³⁰ – 12³⁵

**СЕКЦИЯ 3 - НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ
ПЛАНАРНЫЕ (2D) МАТЕРИАЛЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. Ю.И. Головин

Проф. А.В. Елецкий

9³⁰ – 9⁵⁵

**1. О ПРОИСХОЖДЕНИИ СЕНСОРНЫХ СВОЙСТВ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЛОЁВ МЕТАЛЛО-
ОКСИДНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Н.П. ЗАРЕЦКИЙ, Л.И. МЕНЬШИКОВ, А.А. ВАСИЛЬЕВ

Российский научный центр «Курчатовский институт»,

г. Москва

9⁵⁵ – 10¹⁵

**2. СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРА
МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЛЕНТ ИЗ
СПЛАВА NbTi И СОЕДИНЕНИЯ Nb₃Sn**

В.П. КОРЖОВ, М.И. КАРПОВ, В.Н. ЗВЕРЕВ

Институт физики твёрдого тела РАН, г. Черноголовка

10¹⁵ – 10³⁵

**3. МАГНЕТРОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
НАНОГРАДИЕНТНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ**

О.Д. Вольпян¹, А. И. Кузьмичёв², Ю. А. Обод³, П.П. ЯКОВЛЕВ¹

¹*Научно-исследовательский институт “Полюс”*

им. М.Ф. Стельмаха, г. Москва

²*Киевский политехнический институт, г. Киев, Украина*

³*ООО «Фотрон-Авто», г. Москва*

10³⁵ – 10⁵⁵

4. ВЫСОКОИНДУКЦИОННЫЙ ПЛЁНОЧНЫЙ НАНОКОМПОЗИТ Fe-ZrN: ПОЛУЧЕНИЕ-СТРУКТУРА - СВОЙСТВА

Е.Н. ШЕФТЕЛЬ, О.А. БАННЫХ

Институт металлургии и материаловедения

им. А.А. Байкова, г. Москва

10⁵⁵ – 11¹⁵

ПЕРЕРЫВ

11¹⁵ – 11³⁵

5. ВЫСОКОПРОЧНЫЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ

Н.И. НОСКОВА, Р.В. ЧУРБАЕВ, Н.Ф. ВИЛЬДАНОВА

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

11³⁵ – 11⁵⁵

6. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ НАНОСТРУКТУРНЫХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ AuNi И AuCo

А.В. ПАНИН¹, А.Р. ШУГУРОВ¹, А.И. КОЗЕЛЬСКАЯ¹,
О.М. КРЕТОВА¹, Е.В. ШЕСТЕРИКОВ², А.О. ЛЯЗГИН²

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

²*Научно-производственная фирма “Микран”, г. Томск*

³*Томский политехнический университет, г. Томск*

11⁵⁵ – 12¹⁵

7. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВА ПЛЕНОК, ОСАЖДЕННЫХ ИЗ МОЛЕКУЛЯРНО- ИОННЫХ ПУЧКОВ C₆₀

А.Т. ПУГАЧЕВ, В.Е. ПУХА, А.С. ВУС, А.Н. ДРОЗДОВ

*Национальный технический университет «Харьковский
политехнический институт», г. Харьков, Украина*

12¹⁵ – 12³⁵

8. ЛАЗЕРНЫЙ СИНТЕЗ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ К ВОДОРОДУ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ОЛОВА

Ф.Н. ПУТИЛИН, А.Н. ШАТОХИН, М.Н. РУМЯНЦЕВА,
А.М. ГАСЬКОВ

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова, г. Москва

04.03.2011. АУДИТОРИЯ 313

³⁰
9 – ¹⁵12

**СЕКЦИЯ 4 - ОБЪЕМНЫЕ (3D)
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Проф. С.В. Добаткин

Проф. Ю.Р. Колобов

³⁰
9 – ⁵⁵9

**1. ДИФФУЗИОННО-КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПРОЦЕССЫ
ФОРМИРОВАНИЯ/ЭВОЛЮЦИИ СТРУКТУРЫ И
СВОЙСТВ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ И
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ**

ПРИГЛАШЕННЫЙ

Ю.Р. КОЛОБОВ

*Научно-образовательный инновационный центр
«Наноструктурные материалы и нанотехнологии»
Белгородского государственного университета, г. Белгород*

⁵⁵
9 – ¹⁵10

**2. ОБРАЗОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ КЛАСТЕРОВ В
Fe-Cr-Ni И Fe-Mn СПЛАВАХ В ПРОЦЕССЕ
МЕГАПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

А.И. ДЕРЯГИН¹, В.А. ЗАВАЛИШИН¹, В.В. САГАРАДЗЕ¹,
В.А. ИВЧЕНКО²

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

²*Институт электрофизики УрО РАН, г. Екатеринбург*

¹⁵
10 – ³⁵10

**3. ДИАГНОСТИКА НАНОСТРУКТУРНЫХ
МАТЕРИАЛОВ МЕТОДАМИ ПОЛЕВОЙ ИОННОЙ
МИКРОСКОПИИ**

В.А. ИВЧЕНКО

Институт электрофизики УрО РАН, г. Екатеринбург

³⁵
10 – ⁵⁵10

**4. ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ ТИТАНА ПРИ
РАЗЛИЧНЫХ СХЕМАХ ИНТЕНСИВНОЙ
ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

С.В. ЖЕРЕБЦОВ, Г.С. ДЬЯКОНОВ, Г.А. САЛИЩЕВ

Белгородский государственный университет, г. Белгород

10⁵⁵ – 11¹⁵

ПЕРЕРЫВ

11¹⁵ – 11³⁵

5. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ И ДИФФУЗИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕЖЗЕРЕННЫХ ОБЛАСТЕЙ В НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛАХ: КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НА АТОМНОМ УРОВНЕ

А.Г. Липницкий, И.В. Неласов, Ю.Р. Колобов

Белгородский государственный университет, г. Белгород

11³⁵ – 11⁵⁵

6. СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В СПЛАВЕ Ti₅₀Ni₂₅Cu₂₅ В ПРОЦЕССЕ МЕГАПЛАСТИЧЕСКОЙ (ИНТЕНСИВНОЙ) ДЕФОРМАЦИИ

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

Институт металловедения и физики металлов ГНЦ «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», г. Москва

11⁵⁵ – 12¹⁵

7. МОДЕЛЬ АНОМАЛЬНОГО РОСТА ЗЕРЕН В СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЧАСТИЦЫ ВТОРОЙ ФАЗЫ

А.С. Пупынин

Нижегородский филиал Института машиноведения им. А.А. Благодравова РАН, г. Нижний Новгород

04.03.2011. БКЗ

12³⁵ – 13⁵⁵

КРУГЛЫЙ СТОЛ 3

14⁰⁰ – 14³⁰

ЗАКРЫТИЕ

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

1 СЕКЦИЯ. НАНОДИСПЕРСНЫЕ (0D) МАТЕРИАЛЫ

1-1. КОНСТРУИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ И КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ

Ю. И. ГОРДЕЕВ, А. К. АБКАРЯН, Г. М. ЗЕЕР

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

1-2. ОСОБЕННОСТИ МАГНИТНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛЕЗА В НАНОРАЗМЕРНОМ БИОМАГНЕТИКЕ

Г.П. АЛЕКСАНДРОВА, В.С. ПОКАТИЛОВ, С.А. БАЛМАШОВ,
А.О. КОНОВАЛОВА

Иркутский институт химии СО РАН, г. Иркутск

*Московский государственный институт радиотехники, электроники
и автоматики, г. Москва*

1-3. СТАБИЛЬНОСТЬ СУСПЕНЗИЙ НА ОСНОВЕ НАНОПОРОШКОВ И ПРОСТЕЙШИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ

Е.Ю. АРЗАМАСЦЕВА, А.Ю. ГОДЫМЧУК

Томский политехнический университет, г. Томск

1-4. ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЙ И ГИДРОТЕРМАЛЬНО- МИКРОВОЛНОВОЙ СИНТЕЗ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ДИОКСИДА ТИТАНА

А.Е. БАРАНЧИКОВ, В.К. ИВАНОВ, Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

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

1-5. СТАБИЛИЗАЦИЯ КУБИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИИ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ZnO

А.Н. БАРАНОВ¹, П.С. СОКОЛОВ², Ж.В. ДОБРОХОТОВА³, М.В. ЧУКИЧЕВ¹,
В.Л. СОЛОЖЕНКО²

¹ *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,*

г. Москва

² LPMTM CNRS, France

³ Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН,
г. Москва

1-6. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА И ФРАКТАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ КСЕРОГЕЛЕЙ ГИДРАТИРОВАННОГО ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ОТЖИГЕ И ГИДРОТЕРМАЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ

Г.П. КОПИЦА, В.К. ИВАНОВ, А.Е. БАРАНЧИКОВ, Н.Н. ГУБАНОВА,
Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

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

1-7. НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ТВЕРДЫЕ РАСТВОРЫ $CeXMe^1-XY$ (ГДЕ Me = Pr, Nd, Sm, Eu, Er, Gd, Yb), ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ГОМОГЕННОГО ГИДРОЛИЗА

О.С. ИВАНОВА, А.Е. БАРАНЧИКОВ, В.К. ИВАНОВ, Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

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

1-8. СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА, ПАЛЛАДИЯ И СМЕШАННЫХ ЧАСТИЦ ЗОЛОТА И ПАЛЛАДИЯ В РЕАКЦИИ СИНТЕЗА ПЕРОКСИДА ВОДОРОДА

А. В. БЕЛЕЦКАЯ, Д. А. ПИЧУГИНА, Н. Е. КУЗЬМЕНКО

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

1-9. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ МАГНЕТИТА В МЕДИЦИНЕ

А.Н. БЕЛОУСОВ

*Лаборатория прикладных нанотехнологий Белоусова А.Н., г. Харьков,
Украина*

*Харьковская медицинская академия последипломного образования,
г. Харьков, Украина*

1-10. УПРАВЛЕНИЕ ДИСПЕРСНОСТЬЮ НАНОПОРОШКОВ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ В МИКРОВОЛНОВОМ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

В.И. БЕРЕСТЕНКО, В.И. ТОРБОВ, Е.Н. КУРКИН, И.Л. БАЛИХИН,
О.Д. ТОРБОВА, И.А. ДОМАШНЕВ, В.Н. ТРОИЦКИЙ, С.В. ГУРОВ
Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка

**1-11. УПРАВЛЕНИЕ ДИСПЕРСНОСТЬЮ И ФАЗОВЫМ
СОСТАВОМ ПОРОШКОВ ДИОКСИДА ТИТАНА В
ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ**

В.И. БЕРЕСТЕНКО, В.И. ТОРБОВ, Е.Н. КУРКИН, И.Л. БАЛИХИН,
О.Д. ТОРБОВА, И.А. ДОМАШНЕВ, В.Н. ТРОИЦКИЙ, С.В. ГУРОВ
Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка

**1-12. ВЛИЯНИЕ ГРАФИТА НА МЕХАНИЧЕСКОЕ
ДИСПЕРГИРОВАНИЕ ПОРОШКА НИОБИЯ ДО
НАНОРАЗМЕРНОГО СОСТОЯНИЯ**

Л.Е. БОДРОВА¹, Э.А. ПАСТУХОВ¹, А.В. ФЕТИСОВ¹, Л.А. ОВЧИННИКОВА¹,
Р.Г. ЗАХАРОВ¹, Т.Ф. ГРИГОРЬЕВА², П.Ю. АСТАХОВ¹, Э.Ю. ГОЙДА¹

¹ *Институт металлургии Уральское отделение РАН, г. Екатеринбург*

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

**1-13. МИКРОВОЛНОВОЙ СИНТЕЗ МОНОДИСПЕРСНЫХ
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ
ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $Y_{2-x}Gd_xO_3:Eu$**

А.С. ВАНЕЦЕВ, И.Г. ЧУВАШОВА, О.М. ГАЙТКО, М.Н. СОЛДАТОВ,
Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

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

**1-14. ГИДРОТЕРМАЛЬНО-МИКРОВОЛНОВОЙ СИНТЕЗ
НАНОДИСПЕРСНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ПОРОШКОВ
 $YV_{1-x}P_xO_4:Eu$**

О.М. ГАЙТКО, А.С. ВАНЕЦЕВ, И.Г. ЧУВАШОВА, М.Н. СОЛДАТОВ,
Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

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

**1-15. НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ
НАНОСТРУКТУР**

С.А. ВОРОПАЕВ

Институт геохимии и аналитической химии. им. В.И. Вернадского

РАН, г. Москва

1-16. СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ТИТАНА ДЛЯ ФОТОЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ВОДЫ

А.И. ГАВРИЛОВ¹, А.Д. АЛЕКСАШКИН, И.А. РАДИОНОВ², И.А. ЗВЕРЕВА², Б.Р. ЧУРАГУЛОВ¹

¹ *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

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

1-17. ОСОБЕННОСТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА БОРА В СИСТЕМЕ: НАНОДИСПЕРСНЫЙ ВN – NaN₃

П.А. ВИТЯЗЬ, Л.М. ГАМЕЗА, Я.В. АНТОНОВИЧ, Е.И. МОСУНОВ, Л.С. УНЯРХА

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г. Минск

1-18. МОНТЕ-КАРЛО МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА ТРЕХМЕРНЫХ ФРАКТАЛЬНЫХ НАНОСТРУКТУР В ПРОЦЕССАХ ОСАЖДЕНИЯ

А.Г. ГНЕДОВЕЦ

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

1-19. ЛАЗЕРНОИНДУЦИРОВАННЫЙ СИНТЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ В ВОЗДУШНОЙ АТМОСФЕРЕ

В.К. ГОНЧАРОВ, К.В. КОЗАДАЕВ, В.И. ПОПЕЧИЦ, Д.В. ЩЕГРИКОВИЧ
НИИПФП им. Севченко БГУ, г. Минск, Беларусь

1-20. МАГНИТОФАЗНЫЙ АНАЛИЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ Co-P С АМОРФНЫМИ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ЧАСТИЦАМИ

О.А. ГОНЧАРОВА¹, С.В. КОМОГОРЦЕВ^{1,2}, Л.А. ЧЕКАНОВА², Е.А. ДЕНИСОВА², Р.С. ИСХАКОВ^{1,2}

¹ *Сибирский государственный технологический университет, г. Красноярск*

² *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, г. Красноярск*

1-21. ЦИТОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НАНОРАЗМЕРНЫХ ФЛЮОРОФОРОВ С ИОНАМИ Er/Yb ОЦЕНЕННЫЙ ПО ИХ ВЛИЯНИЮ НА ЦИТОХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ

Е.Н. ГОРШКОВА, С.Н. ПЛЕСКОВА, Э.Р. МИХЕЕВА

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

1-22. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРКАЛИРОВАННЫХ ПОЛИТИТАНАТОВ КАЛИЯ

В.Г. ГОФФМАН, А.В. ГОРОХОВСКИЙ, Е.В. ТРЕТЬЯЧЕНКО,
О.С. ТЕЛЕГИНА, Е.В. КОЛОКОЛОВА, С.А. ЕГОРОВА, К.Д. ИВАЩЕНКО

*Саратовский государственный технический университет
ООО«Нанотехпром», г. Саратов*

1-23. ДИНАМИКА РОСТА НАНОЧАСТИЦ СИЛИКАТ-ГИДРАТА КАЛЬЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ГИДРАТАЦИИ ЦЕМЕНТА

А.М. ГУРЬЯНОВ¹, В.М. ЛЕБЕДЕВ², В.Т. ЛЕБЕДЕВ²

¹ *Самарский государственный архитектурно-строительный университет, г. Самара*

² *Петербургский институт ядерной физики, г. Санкт-Петербург*

1-24. ЭЛЕКТРОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ ИРИДИЯ В СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУРАХ

А.В. ДМИТРИЕВ, Д.А. ЛЫПЕНКО, Е.И. МАЛЫЦЕВ, А.В. ВАННИКОВ

*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
РАН, г. Москва*

1-25. СИНТЕЗ КОМПОЗИТНЫХ НАНОПОРОШКОВ $ZrO_2-CeO_2-Al_2O_3$

Е.А. ДРОБАХА, Г.С. ДРОБАХА, К.А. СОЛНЦЕВ, Л.И. ШВОРНЕВА,
С.В. КУЦЕВ

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

1-26. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdSe, ЛЕГИРОВАННЫХ Ni

А.С. ДОЦЕНКО, С.Г. ДОРОФЕЕВ, К.О. ЗНАМЕНКОВ

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

**1-27. КОЛИЧЕСТВО ПОЛИМОРФОВ И ТИПЫ
НАНОСТРУКТУР НИТРИДА УГЛЕРОДА C₃N₄**

И.В. ДУДЕНКОВ

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

**1-28. КИНЕТИКА ПЕРЕХОДА В БИСТАБИЛЬНЫЙ РЕЖИМ
КВАЗИРАВНОВЕСНОЙ КОНДЕНСАЦИИ И РАЗБОРКИ
ПОВЕРХНОСТИ**

А.И. ОЛЕМСКОЙ^{1,2}, О.В. ЮЩЕНКО¹, Т.И. ЖИЛЕНКО¹

¹ *Сумский государственный университет*

² *Институт прикладной физики НАН Украины, г. Сумы*

**1-29. СИНТЕЗ КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdSe
ЛЕГИРОВАННЫХ ЭРБИЕМ**

С.Г. ДОРОФЕЕВ, А.Н. ЗОЛОТЫХ, Г.И. ЦЕЛИКОВ

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

**1-30. СИНТЕЗ НАНОКЕРАМИКИ В СИСТЕМЕ ZrO₂-Y₂O₃-
Al₂O₃ ПОСРЕДСТВОМ ДОПИРОВАНИЯ И ЕЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ**

А.А. ИВАНОВ, А.И. МАМАЕВ

Томский государственный университет, г. Томск

**1-31. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА РЕАКЦИОННО-
СПЕЧЁННЫХ НИТРИДОКРЕМНИЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ НА
ОСНОВЕ НАНО- И УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ШЛАМОВЫХ
ОТХОДОВ КРЕМНИЯ.**

Н.К. КАСМАМЫТОВ, В.П. МАКАРОВ

Кыргызско-Российский Славянский Университет, г. Бишкек

**1-32. КОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ СИНТЕЗА
НАНОДИСПЕРСНЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ КАРБОНАТ-
ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ И ИХ БИОЛОГИЧЕСКАЯ
АКТИВНОСТЬ**

Л.Ф. КОРОЛЕВА¹, Н.П. ГОРБУНОВА², Н.В. ЧЕРЕДНИЧЕНКО²,
Л.П. ЛАРИОНОВ³, А.С. МАЛЫГИН⁴

¹ *Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург*

² *Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого, УрО РАН, г. Екатеринбург*

³ *Уральская государственная медицинская Академия Росздрава*

⁴ *Уральский Федеральный университет, г. Екатеринбург*

1-33. ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПРОДУКТОВ ДЕСТРУКЦИИ ПОЛИАМИДА НА СВОЙСТВА ЦЕМЕНТНОГО ТЕСТА

Д.Ю. КОССОВ

*Магнитогорский государственный технический университет
им. Носова, г. Магнитогорск*

1-34. ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАТА РЗЭ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

В.Б. КУЛЬМЕТЬЕВА, С.Е. ПОРОЗОВА

Пермский государственный технический университет, г. Пермь

1-35. КЛЕТОЧНО-АВТОМАТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКРИСТАЛЛОВ КРЕМНИЯ В СЛОЕ SiO_x (X<2)

И.В. МАТЮШКИН

Московский институт электронной техники г. Москва

1-36. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ЗАМОРОЖЕННЫХ РАСТВОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАСТАБИЛЬНЫХ ПОЛИМОРФНЫХ МОДИФИКАЦИЙ, СОЛЬВАТОВ, УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ МОЛЕКУЛЯРНЫХ КРИСТАЛЛОВ И ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ОБРАЗЦОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

А.Г. ОГИЕНКО, Е.В. БОЛДЫРЕВА, А.Ю. МАНАКОВ, В.В. БОЛДЫРЕВ,
М.А. МИХАЙЛЕНКО, А.С. ЮНОШЕВ, В.А. ДРЕБУЦАК, С.А. МЫЗЬ,
А.А. ОГИЕНКО, А.И. АНЧАРОВ, Б.А. ЗАХАРОВ, А.Ф. АЧКАСОВ,
А.В. ИЛЬДЯКОВ, А.А. БУРДИН, Н.А. ТУМАНОВ, Н.В. КУТАЕВ,
С.В. ИЛЬДЯКОВ

Новосибирский государственный университет

НОЦ “Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии”

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

*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН,
г. Новосибирск*

Институт гидродинамики СО РАН, г. Новосибирск

Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск

1-37. ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ИХ РАЗМЕРОВ

В. А. ПАВЛОВ

*Санкт-Петербургский государственный университет холодильных и
пищевых технологий, г. Санкт-Петербург*

1-38. О ВОЗМОЖНОСТИ ВЫДЕЛЕНИЯ КОВАЛЕНТНОГО НИТРИДА УГЛЕРОДА ИЗ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ПРОДУКТА ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА В СИСТЕМЕ С-N

А.Я. ПАК

*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет. г. Томск*

1-39. ПОЛУЧЕНИЕ АНСАМБЛЯ ЗОЛОТЫХ НАНОЧАСТИЦ МЕТОДОМ ВУФ-CVD

Р.Г. ПАРХОМЕНКО, Г.И. ЖАРКОВА, Т.П. КОРЕЦКАЯ, В.Н. КРУЧИНИН,
Б.М. КУЧУМОВ, Н.Б. МОРОЗОВА, И.К. ИГУМЕНОВ

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

*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН,
г. Новосибирск*

1-40. ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В СИСТЕМЕ Ti-Cr-W МЕТОДОМ СВС-КОМПАКТИРОВАНИЯ ИЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО МЕХАНИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННОЙ ШИХТЫ

Е.И. ПАЦЕРА, Е.А. ЛЕВАШОВ, В.В. КУРБАТКИНА, Н.А. КОЧЕТОВ

*Национальный исследовательский технологический университет
"МИСиС", г. Москва*

1-41. НАНОПОРОШКИ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА ДЛЯ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ WC-Co

А.А. РЕМПЕЛЬ¹, А.С. КУРЛОВ¹, Ю.В. ЦВЕТКОВ²,
Ю.В. БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ², А.В. САМОХИН²

¹Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург

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

1-42. МЕХАНОСТИМУЛЯЦИЯ И УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИ СИНТЕЗЕ КВАЗИНАТИВНОГО НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГИДРОКСИАПАТИТА

В.Н. Рудин, А.В. СЕВЕРИН

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет, г. Москва

1-43. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УПРОЧНЯЮЩИХ НАНОДОБАВОК НА СВОЙСТВА СВЯЗОК ДЛЯ РЕЖУЩЕГО АЛМАЗНОГО ИНСТРУМЕНТА

Д.А. СИДОРЕНКО, А.А. ЗАЙЦЕВ, С.И. РУПАСОВ, В.В. КУРБАТКИНА, Е.А. ЛЕВАШОВ

Научно-учебный центр самораспространяющегося высокотемпературного синтеза МИСиС-ИСМАН, г. Москва

1-44. ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НАНОДИСПЕРСНОГО Al_2O_3 НА ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ МИКРОПОРОШКА ГЛИНОЗЕМА

А.С. СОКОЛОВ, А.В. ВЫСОТИН

Сибирский федеральный университет, кафедра фотоники и лазерной техники ИИФиРЭ, г. Красноярск

1-45. АСМ ВЫСОХШИХ МИКРОКАПЕЛЬ ОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

А.М. ТУРИЕВ¹, А.Г. РАМОНОВА¹, Т.Г. БУТХУЗИ¹, А.В. ЗИМИНОВ², Т.А. ЮРРЕ²

¹ *Северо-осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, г. Владикавказ*

² *Санкт-Петербургский государственный технологический институт, г. Санкт-Петербург*

1-46. НОВЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ МЕТОД СИНТЕЗА НАНОСТРУКТУРНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ТВЕРДЫМ ПОЛИМЕРНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ

А.А. ФЕДОТОВ, А.С. ГЛУХОВ, К.А. ДЖУСЬ, С.А. ГРИГОРЬЕВ

Российский научный центр «Курчатовский институт», г. Москва

1-47. МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ОДНОМЕРНОГО И ГРУБОПЛАСТИНЧАТОГО ДВУМЕРНОГО НОРМАЛЬНОГО РОСТА КРИСТАЛЛОВ СО СФАЛЕРИТО- И ВЮРЦИТОПОДОБНЫМИ СТРУКТУРАМИ

Н.А. Бульбенков, Е.А. Желиговская

Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва

1-48. МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА FeTi и МЕХАНОЛЕГИРОВАНИЕ ЕГО ТРЕТЬИМ КОМПОНЕНТОМ

В.Ю. Задорожный¹, С.Н. Клямкин², С.Д. Калошкин¹,
М.Ю. Задорожный¹, О.В. Бермешева¹

¹*НИТУ «МИСиС», г. Москва*

²*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва*

1-49. СИНТЕЗ НАНОКЛАСТЕРОВ ОКСИДОВ КАЛЬЦИЯ И ЦИНКА ИЗ СОЛЕЙ ПРИ ЛАЗЕРНОХИМИЧЕСКОМ АКТИВИРОВАНИИ ПРОЦЕССОВ

А.П. Зажогин, М.П. Патапович, Х.Н. Чинь, Ж.И. Булойчик

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

1-50. СИНТЕЗ НАНОКЛАСТЕРОВ ОКСИДОВ АЛЮМИНИЯ ИЗ СОЛЕЙ АЛЮМИНИЯ ПРИ ЛАЗЕРНОХИМИЧЕСКОМ АКТИВИРОВАНИИ ПРОЦЕССОВ

А.П. Зажогин, М.П. Патапович, Х.Н. Чинь, Ж.И. Булойчик

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

1-51. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ПРИ СПЕКАНИИ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

В.А. Зеленский, А.Б. Анкудинов, А.Г. Пенкин, М.И. Алымов

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

1-52. КОМБИНИРОВАННЫЙ «ЗОЛЬ-ГЕЛЬ И ГИДРОПИРОЛИТИЧЕСКИЙ» СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГАЗОВЫХ СЕНСОРОВ

С.С. КАРПОВА, В.А. Мошников, Д.Б. Пинская

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина),
г. Санкт-Петербург*

1-53. ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО NiFe_2O_4 МЕТОДОМ ПЕЧИНИ

Т.С. КАРПОВА¹, В.Г. ВАСИЛЬЕВ¹, Е.В. ВЛАДИМИРОВА¹,
Р.Ф. САМИГУЛЛИНА¹, А.П. НОСОВ²

¹*Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург*

²*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

1-54. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОПОРОШКА НИКЕЛЯ МЕТОДОМ ТЕРМОГИДРОЛИЗА СОЛЕЙ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ АТМОСФЕРЕ

Е.В. ВЛАДИМИРОВА, Т.С. КАРПОВА, В.Г. ВАСИЛЬЕВ

Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург

1-55. ВЫСОКОДИСПЕРСНЫЕ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОРОШКИ КАРБИДА ТИТАНА

А.В. КАСИМЦЕВ, В.В. ЖИГУНОВ¹, Н.Ю. ТАБАЧКОВА², М.И. АЛЫМОВ³,
В.С. ШУСТОВ³

ООО «Метсинтез», г. Тула

¹*Тульский государственный университет, г. Тула*

²*НИТУ «МИСИС», г. Москва*

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

1-56. ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МНОГОФАЗНОЙ СИСТЕМЫ $(\text{Co}_{41}\text{Fe}_{39}\text{B}_{20})_{100-x}(\text{CuO})_x$ В ИНТЕРВАЛЕ 80-300 К

М.А. КАШИРИН, В.А. МАКАГОНОВ

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж*

1-57. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИДОВ НИКЕЛЯ И ТИТАНА

В.М. КИЙКО, В.П. КОРЖОВ

Институт физики твёрдого тела РАН, г. Черноголовка

1-58. ОБРАЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУР ПРИ ЭРРОЗИИ

ЭЛЕКТРОДОВ В СИЛЬНОТОЧНОМ ИМПУЛЬСНОМ РАЗРЯДЕ

В.С. КОЙДАН, Е.Е. БАРКАЛОВ, М.Н. КАЗЕЕВ, В.Ф. КОЗЛОВ,
Ю.С. ТОЛСТОВ

Российский научный центр «Курчатовский институт», г. Москва

1-59. РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗВОДНОГО НАНОРАЗМЕРНОГО ОКСИДА АЛЮМИНИЯ ИЗ ГИДРОКСИДНОГО СОСТОЯНИЯ.

Е.А. КОЛЕСНИКОВ, И.И. ПУЗИК, Н.Н. СТЕПАРЁВА, В.В. ЛЁВИНА,
Н.И. ПОЛУШИН

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва

1-60. ГИДРОСТАБИЛЬНАЯ ТРАНСФОРМАЦИОННО-УПРОЧНЁННАЯ $ZrO_2 - CeO_2$. КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО РАСПЫЛИТЕЛЬНОГО ПИРОЛИЗА

А.Г. КОЛМАКОВ, Л.В. ВИНОГРАДОВ, В.И. АНТИПОВ, А.В. ГАЛАХОВ,
Е.Е. БАРАНОВ

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

1-61. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМЫ НАНОЧАСТИЦ МЕДИ ПРИ КОАЛЕСЦЕНЦИИ

Т.Ю. ЗЫКОВ, Н.Ю. СДОБНЯКОВ, А.Ю. КОЛОСОВ

Тверской государственный университет, г. Тверь

1-62. СИНТЕЗ МАГНИЙ-АЛЮМИНИЕВОЙ ШПИНЕЛИ В ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

А.А. КОМЛЕВ

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

1-63. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ ОРГАНОФИЛЬНОГО Na^+ -МОНТМОРИЛЛОНИТА НА ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ НАНОПЛАСТИНЫ В ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЕ НА ОСНОВЕ ПОЛИСУЛЬФИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ

Н.А. РАХИМОВА, А.В. НИСТРАТОВ, В.Н. АРИСОВА, С.В. КУДАШЕВ,

С.Ю. ГУГИНА

*Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград*

1-64. ПРОЦЕССЫ ИНТЕРКАЛЯЦИИ И ЭКСФОЛИАЦИИ В ПОЛИМЕРНЫХ МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУРНО-ФРАГМЕНТИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ

Н.А. РАХИМОВА, С.В. КУДАШЕВ

*Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград*

1-65. ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРНА В ДИАПАЗОНЕ 0,2-30 МКМ НА ФОРМИРОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ ПРИ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ АЛЮМИНИЯ В ТИТАН

И.А. КУРЗИНА¹, Ю.П. ШАРКЕЕВ², Е.М. ОКС³, Э.В. КОЗЛОВ¹

¹ *Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск*

² *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск*

³ *Институт сильноточной электроники СО РАН, г. Томск*

1-66. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА С РАЗЛИЧНЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ ЛЕВИТАЦИОННО СТРУЙНЫМ МЕТОДОМ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ

И.О. ЛЕЙПУНСКИЙ, А.Н. ЖИГАЧ, М.Л. КУСКОВ, Н.Г. БЕРЕЗКИНА, Е.С. ЗОТОВА, Б.В. КУДРОВ, И.В. ВОРОНИН, С.А. ГОРБАТОВ

*Институт энергетических проблем химической физики РАН,
г. Москва*

Научно - исследовательский ядерный университет МИФИ, г. Москва

1-67. ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ПАРАЦЕТАМОЛА МЕТОДОМ СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ ЗАМОРОЖЕННЫХ РАСТВОРОВ В СИСТЕМАХ С КЛАТРАТООБРАЗОВАНИЕМ

Н.В. КУТАЕВ, А.Г. ОГИЕНКО, Е.В. БОЛДЫРЕВА, А.Ю. МАНАКОВ, В.В. БОЛДЫРЕВ, М.А. МИХАЙЛЕНКО, А.С. ЮНОШЕВ, А.А. ОГИЕНКО, А.С. СТОПОРЕВ, А.И. АНЧАРОВ, А.Ф. АЧКАСОВ, А.В. ИЛЬДЯКОВ, А.А. БУРДИН, Н.А. ТУМАНОВ, С.В. ИЛЬДЯКОВ.

Новосибирский государственный университет

НОЦ «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии»

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

*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН,
г. Новосибирск*

Институт гидродинамики СО РАН, г. Новосибирск

Институт цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск

**1-68. МАГНИТООПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАГНИТНЫХ
ЖИДКОСТЕЙ НА ОСНОВЕ ПЛАСТИНЧАТЫХ
НАНОЧАСТИЦ ГЕКСАФЕРРИТА СТРОНЦИЯ**

С.Е. КУШНИР, М.О. ВОЛКОВА, А.И. ГАВРИЛОВ, Л.А. ТРУСОВ,
П.Е. КАЗИН, Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

**1-69. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА БОРОГИДРИДНОГО
ВОССТАНОВЛЕНИЯ КАТИОНОВ СЕРЕБРА В ВОДНОМ
РАСТВОРЕ СОПОЛИМЕРА АКРИЛОВОЙ КИСЛОТЫ И
АКРИЛАМИДА**

В.Ф. ЛЕВЧЕНКО, М.Ю. ШЕРЕМЕТ, Ф.А. ПОПОВ

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

**1-70. МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ
НАНОСТРУКТУРНЫХ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ ИЗ СОЛЕЙ**

Д.С. МАНЯКИНА, Ф.С. СЕНАТОВ, С.Д. КАЛОШКИН, В.В. ЧЕРДЫНЦЕВ

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**1-71. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ НАНОСТРУКТУР,
ПОЛУЧЕННЫХ ИОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКОЙ**

Е.В. МЕДВЕДЕВА, С.С. АЛЕКСАНДРОВА, Т.А. БЕЛЫХ

*Институт электрофизики Уральского отделения РАН,
г. Екатеринбург*

**1-72. МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НАНОПОРОШКИ ОКСИДА
ЦИНКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ**

С.И. МИЛЯЕВА, Д.В. КУЗНЕЦОВ, С.Д. МУРАТОВ, Ф.С. СЕНАТОВ

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**1-73. СИНТЕЗ И СВОЙСТВА КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ
ТОЧЕК InP**

Н.Е. МОРДВИНОВА, А.А. ВИНОКУРОВ, К.О. ЗНАМЕНКОВ,
С.Г. ДОРОФЕЕВ, Т.А. КУЗНЕЦОВА

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
г. Москва*

**1-74. ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ФОРМ
СМЕШАННЫХ КРИСТАЛЛОВ МЕЛОКСИКАМА МЕТОДОМ
СУБЛИМАЦИОННОЙ СУШКИ ЗАМОРОЖЕННЫХ
РАСТВОРОВ**

С.А. МЫЗЬ, А.С. СТОПОРЕВ, А.Г. ОГИЕНКО, В.А. ДРЕБУЩАК,
Н.А. ТУМАНОВ, А.С. ЮНОШЕВ, А.Ю. МАНАКОВ, Т.П. ШАХТШНЕЙДЕР,
Е.В. БОЛДЫРЕВА

Новосибирский государственный университет

НОЦ «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии»

Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН

Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН

Институт гидродинамики СО РАН, г. Новосибирск

**1-79. СИНТЕЗ АЗИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЛИПОЕВОЙ
КИСЛОТЫ И МОДИФИКАЦИЯ ИМИ ПОВЕРХНОСТИ
ЗОЛОТЫХ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ КОНЪЮГАЦИИ С
БИОМОЛЕКУЛАМИ.**

М.Ю. ТАТУЛЬЧЕНКОВ, А.Р. НАБИУЛЛИН, В.В. ШМАНАЙ

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

*Институт физико-органической химии НАН Беларуси, г. Минск,
Беларусь*

**1-76. ИЗУЧЕНИЕ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ЦЕОЛИТА
ПАУЛИНГИТА**

О.Ю. ГОЛУБЕВА, Е.А. НИКОЛАЕВА

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

**1-77. НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ОКСИДА КОБАЛЬТА И
 α -ФАЗЫ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КОБАЛЬТА**

И.В. Николаенко, Н.А. Кедин, А.А. Пельц, Н.А. Полякова,
Г.П. Швейкин

Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург

**1-78. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО
ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ –
НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОДИСПЕРСНЫХ
МЕТАЛЛОВ И КЕРАМИК С ПОВЫШЕННЫМИ ФИЗИКО-
МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ**

А.В. Москвичева, В.Н. Чувильдеев, М.С. Болдин, Д.Н. Котков,
Ю.Г. Копатин, А.В. Нохрин

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

**1-79. ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ИЗНОСОСТОЙКИЕ НАНО- И
УЛЬТРАДИСПЕРСНЫЕ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ОКСИДА
АЛЮМИНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ
ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО
ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ**

А.В. Москвичева, В.Н. Чувильдеев, М.С. Болдин, Д.Н. Котков,
Ю.Г. Лопатин, А.В. Нохрин, А.В. Пискунов, С.В. Шотин,
Н.В. Сахаров

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

**1-80. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ
НАНОКЛАСТЕРОВ АЛМАЗА**

С. Н. Гриняев, А. В. Нявро, В. Н. Черепанов, А. П. Копцев

Томский Государственный Университет, г. Томск.

**1-81. ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ
ДИОКСИДОВ ЦИРКОНИЯ И ГАФНИЯ**

Т.И ПАНОВА, Л.В. Морозова, И.Г. Полякова, О.А. Шилова

*Институт химии силикатов им. И.В. Гребеницкова,
г. Санкт-Петербург*

**1-82. СИНТЕЗ НОВЫХ МИКРОСТРУКТУР В
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ
ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Н.А. Смоланов, Н.А. Панькин

Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева,

г. Саранск

**1-83. ИЗУЧЕНИЕ ГОМОГЕННОГО ЗАРОЖДЕНИЯ
ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОСОЕДИНЕНИЙ В ЖИДКОМ
АЛЮМИНИИ**

Л.А. ПАСЕЧНИК, В.М. Скачков, С.П. Яценко

*Институт химии твердого тела Уральского отделения РАН,
г. Екатеринбург*

**1-84. НАНОПОРОШКОВЫЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ
МАНГАНИТЫ: ДИСПЕРСНОСТЬ, СТРУКТУРА И
МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫЕ СВОЙСТВА**

А.В. ПАЩЕНКО, В.П. Пащенко, Ю.Ф. Ревенко, В.А. Турченко,
Ю.С. Прилипко В.Я. Сычева, Я.М. Гуфан¹

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

¹*НИИ Физики Южного федерального университета России,
г. Ростов-на-Дону*

**1-85. ВЛИЯНИЕ ХИМИИ ПОВЕРХНОСТИ НАНОАЛМАЗНОГО
НАПОЛНИТЕЛЯ НА ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА**

А.В. ПЕТРОВСКАЯ, А.В. Терешенков, Н.А. Чуков, А.П. Кошцев,
С.А. Хатипов

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

**1-86. СИНТЕЗ НАНОДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ δ' -FeOОН, IN
SITU СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ ПРИРОДНЫМИ
МАКРОМОЛЕКУЛАМИ, ДЛЯ БИМЕДИЦИНСКОГО
ПРИМЕНЕНИЯ**

А.Ю. ПОЛЯКОВ, Т.А. Соркина, А.Е. Гольдт, И.В. Перминова,
Е.А. Гудилин

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
г. Москва*

**1-87. СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОЛЛОИДНЫХ
НАНОКРИСТАЛЛОВ ЯДРО/ОБОЛОЧКА CdSe/CdS**

А.В. ПОПЕЛО, Р.Б. Васильев

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,

г. Москва

1-88. ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ПЕРЕНОСА В НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ДИОКСИДЕ ЦИРКОНИЯ

В.П. ПОПОВ, Л.В. МОРОЗОВА, Т.И ПАНОВА

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

1-89. ХЕМОСЕНСОРНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ APCVD С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРАУНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕКУРСОРОВ ДИОКСИДА ОЛОВА

В.С. ПОПОВ, Р.Г. ПАВЕЛКО, В.Г. СЕВАСТЬЯНОВ, Н.Т. КУЗНЕЦОВ

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

1-90. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ТУГОПЛАВКИХ НАНОЧАСТИЦ НА КИНЕТИКУ ПРОЦЕССА ГОРЕНИЯ, МЕХАНИЗМ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ И СВОЙСТВА СВС-СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ КАРБИДА И НИКЕЛИДА ТИТАНА

А.Ю. ПОТАНИН¹, Ю.С. ПОГОЖЕВ¹, А.В. НОВИКОВ¹, Н.А. КОЧЕТОВ²,
Е.А. ЛЕВАШОВ¹

¹*Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН, г. Москва*

²*Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН*

1-91. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ НАНООБЪЕКТОВ В ПОРИСТЫХ СИСТЕМАХ, ДЕФЕКТНЫХ МАТЕРИАЛАХ И НАНОМАТЕРИАЛАХ МЕТОДАМИ ПОЗИТРОННОЙ АННИГИЛЯЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ (ПАС)

В.И. ГРАФУТИН, Е.П. ПРОКОПЬЕВ, С.П. ТИМОШЕНКОВ, Ю.В. ФУНТИКОВ

ФГУП ГНЦ РФ Институт теоретической и экспериментальной физики им. А.И. Алиханова, г. Москва

1-92. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА WO₃ МЕТОДОМ УПРАВЛЯЕМОГО ОКИСЛЕНИЯ НИЗШЕГО ОКСИДА ВОЛЬФРАМА

С.И. РОСЛЯКОВ, М.В. ВОРОБЬЕВА, В.В. ИВАНОВ

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва

Государственный научно-исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности «Гиредмет», г. Москва

1-93. ЭКЗОТЕРМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ОКСИДОВ $Gd_2Hf_2O_7$, $Gd_2Zr_2O_7$, $La_2Hf_2O_7$, $La_2Zr_2O_7$

В.Г. СЕВАСТЬЯНОВ^{1,2}, Е.П. СИМОНЕНКО^{1,2}, Н.П. СИМОНЕНКО^{1,2},
К.А. САХАРОВ², Н.Т. КУЗНЕЦОВ^{1,2}

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

²*Московская государственная академия тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

1-94. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕСНОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В КОЛЛОИДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ A_2B_6 , ЛЕГИРОВАННЫХ МЕДЬЮ

Т.Ю. САЧКОВА, С.Г. ДОРОФЕЕВ

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва

1-95. СИНТЕЗ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЗОПОРИСТОГО ИТТРИЙСТАБИЛИЗИРОВАННОГО ОКСИДА ЦИРКОНИЯ-ГАФНИЯ

В.Г. СЕВАСТЬЯНОВ^{1,2}, Е.П. СИМОНЕНКО^{1,2}, Н.П. СИМОНЕНКО^{1,2},
Н.Т. КУЗНЕЦОВ^{1,2}

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

²*Московская государственная академия тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

1-96. ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИСПЕРСНОГО СОСТАВА НАНОПОРОШКОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ В ПЛАЗМЕННОМ РЕАКТОРЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ СТРУЙНЫМ ТЕЧЕНИЕМ

М.А. СИНАЙСКИЙ, А.В. САМОХИН, С.А. КОРНЕВ, Ю.В. ЦВЕТКОВ,
Н.В. АЛЕКСЕЕВ, И.Л. БАЛИХИН

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

1-97. ИМПУЛЬСНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИСПАРЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ Al_2O_3 ДОПИРОВАННЫХ МЕДЬЮ И АЛЮМИНИЕМ

С.Ю. СОКОВНИН, В.Г. ИЛЬВЕС, А.И. МЕДВЕДЕВ,
А.М. МУРЗАКАЕВ, А.В. СПИРИНА, ¹М.А. УЙМИН

Институт электрофизики УрО РАН, г. Екатеринбург

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

1-98. ИМПУЛЬСНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИСПАРЕНИЕ НАНОПОРОШКОВ ZNO-ZN ДОПИРОВАННЫХ МЕДЬЮ

С.Ю.СОКОВНИН, В.Г.ИЛЬВЕС, А.И.МЕДВЕДЕВ,
А.М.МУРЗАКАЕВ, ¹М.А.УЙМИН

Институт электрофизики УрО РАН, г. Екатеринбург

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

1-99. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ АЛМАЗНЫХ ПОРОШКОВ

Е.Н. СОРОКИН, Н.И. ПОЛУШИН, Т.В. ОРЕХОВ, Н.Н. СТЕПАРЕВА,
А.В. ЕЛЮТИН

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

1-100. ЛАЗЕРНЫЙ СИНТЕЗ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ

Е.Ю. ТАРАСОВА¹, С.И. КУЗНЕЦОВ¹, А.Л. ПЕТРОВ¹, И.В. САБЛУКОВА²,
О.А. СЫЧЕВА²

¹*Самарский филиал Физического института им. П.Н. Лебедева РАН,*

²*ЗАО «ВНИИОС НК» г. Самара*

1-101. ОСОБЕННОСТИ ВОДОРОДНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ НАНОПОРОШКА КОБАЛЬТА

С.А. ТИХОМИРОВ, О.Д. ТАРАСОВ, Н.Д. КОРОВКИНА, И.В. ТРЕГУБОВА,
М.И. АЛЫМОВ

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

1-102. ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОПОРОШКА КОБАЛЬТА НА КРИТИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

С.А. ТИХОМИРОВ, О.Д. ТАРАСОВ, Н.Д. КОРОВКИНА, И.В. ТРЕГУБОВА,
М.И. АЛЫМОВ

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

1-103. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ

СИСТЕМЫ Fe-Cu

И.В. ТРЕГУБОВА, М.И. АЛЫМОВ, В.А. ЗЕЛЕНСКИЙ

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

1-104. СИНТЕЗ НАНОКЛАСТЕРОВ ОКСИДОВ УРАНА ИЗ НИТРАТОВ УРАНИЛА ПРИ ЛАЗЕРНОХИМИЧЕСКОМ АКТИВИРОВАНИИ ПРОЦЕССОВ

Д.С. УМРЕЙКО¹, А.А. ЗАЖОГИН², С.Д. УМРЕЙКО¹, А.П. ЗАЖОГИН²,
А.И. КОМЯК²

¹ *НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ,
г. Минск, Беларусь*

² *Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь*

1-105. ЛАЗЕРНО-ХИМИЧЕСКИЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ ОКСИДОВ УРАНА ИЗ УРАНАТОВ

Д.С. УМРЕЙКО¹, А.А. ЗАЖОГИН², С.Д. УМРЕЙКО¹, А.П. ЗАЖОГИН²,
А.И. КОМЯК²

¹ *НИИ прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ,
г. Минск, Беларусь*

² *Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь*

1-106. МОДЕЛИРОВАНИЕ НАНОКЛАСТЕРОВ ВИСМУТА КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Ю.В. ХРИПУНОВ, О.И. МАРКОВ, Е.Н. ГРИБАНОВ

Орловский государственный университет, г. Орел

1-107. ПОЛУЧЕНИЕ МОНОДИСПЕРСНЫХ МИКРОСФЕР ДИОКСИДА ТИТАНА МЕТОДОМ ГИДРОЛИЗА Н-БУТИЛАТАТА ТИТАНА И ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ.

А.В. ГАРШЕВ, В.И. ЧЕЛПАНОВ, М.А. МАТВЕЕВА, Е.А. СМЕРНОВ.

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

1-108. ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ НА СТРУКТУРУ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОДИСПЕРСНОГО КАРБИДА ВОЛЬФРАМА

В.Н. ЧУВИЛЬДЕЕВ¹, А.В. МОСКВИЧЕВА¹, Ю.Г. ЛОПАТИН¹,
Д.Н. КОТКОВ¹, Н.В. САХАРОВ¹, С.В. ШОТИН¹,

Ю.В. БЛАГОВЕЩЕНСКИЙ², Н.В. ИСАЕВА²

¹*Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского, г. Москва*

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

1-109. ГАЗОВОЕ АЗОТИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ПОРОШКОВ

В.С. ШУСТОВ

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

1-110. СОСТОЯНИЕ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИОНОВ МЕДИ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ РАСТВОРОВ АЦЕТАТА МЕДИ, В ЦЕОЛИТАХ MF1

Р.А. ШУТИЛОВ, Г.А. ЗЕНКОВЕЦ, Т.В. ЛАРИНА, В.Ю. ГАВРИЛОВ

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

1-111. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НАНОПОРОШКОВ ЦИНКА В ФИЗИОРАСТВОРАХ

Е.Н. ЮНДА, А.Ю. ГОДЫМЧУК

Томский политехнический университет, г. Томск

1-112. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРОИЗВОДСТВА НАНО-УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ОКСИДОВ МЕТОДОМ СЖИГАНИЯ ГАЗОВЗВЕСЕЙ ПОРОШКОВ МЕТАЛЛОВ

В.И. МАЛИНИН, А.В. ШАТРОВ, Ф.Н. ЧЕРНОВ, П.И. ФЕДОРОВЦЕВ,
Г.В. РУСИНОВ

Пермский государственный технический университет, г. Пермь

1-113. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ Pd-Rh МЕТОДОМ ТЕРМОЛИЗА КОМПЛЕКСА $[Pd(NH_3)_4]_3[Rh(NO_2)_6]_2$

А.А. РЫБИНСКАЯ, Ю.В. ШУБИН, П.Е. ПЛЮСНИН, С.В. КОРЕНЕВ

Институт Неорганической Химии СО РАН, г. Новосибирск

1-114. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДАВЛЕНИЯ ВОДЯНЫХ ПАРОВ НА ФАЗОВОЕ СООТНОШЕНИЕ И ПОВЕРХНОСТНУЮ ЭНЕРГИЮ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ

О.О. СЕМИВРАЖСКАЯ, Е.В. КУКУЕВА

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

химический факультет, г. Москва

1-115. КОЛЛОИДНЫЕ КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ ТИПА ЯДРО/ОБОЛОЧКА С ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗДЕЛЕНИЕМ ЗАРЯДОВ: СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Р.Б. ВАСИЛЬЕВ

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва

1-116. ПОЛИФТОРИД ФУЛЛЕРЕНА C₆₀F₂₄ – НОВЫЙ ПРЕКУРСОР В СИНТЕЗЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНА

А. А. ФИЛИППОВ, А.В. РЫЖКОВ, В.Б. СОКОЛОВ

Российский научный центр “Курчатовский институт”, г. Москва

1-117. ГЕТЕРОФАЗНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ С ПАВ В МОДЕЛЬНОМ РАСПЛАВЕ НИКЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗМЕРНЫХ ФАКТОРОВ

С.Н. АНУЧКИН, И.А. ГВОЗДКОВ, В.Т. БУРЦЕВ, А.В. САМОХИН

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

1-118. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ

А.А. АРСЕНТЬЕВ¹, А.Б. КОРОСТЕЛЕВ¹, И.О. ЛЕЙПУНСКИЙ², И.П. АРСЕНТЬЕВА³, Е.С. ЗОТОВА²

¹*Московский государственный вечерний металлургический институт, г. Москва*

²*Институт химической физики энергетических проблем РАН, г. Москва*

³*Московский государственный открытый университет, г. Москва*

1-119. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ НАНОЧАСТИЦ С ГАЗОМ O₂ + N₂

Н.М. БАРБИЦ, Д.И. ТЕРЕНТЬЕВ, С.Г. АЛЕКСЕЕВ.

Уральский институт ГПС МЧС России, г. Екатеринбург

1-120. ЭЛЕКТРОННЫЕ СОСТОЯНИЯ В

НАНОСТЕКЛОУГЛЕРОДЕ В БЛИЖНЕЙ УФ ОБЛАСТИ СПЕКТРА

А.Н. БЕХТЕРЕВ

Магнитогорский государственный университет, г. Магнитогорск

1-121. РАСЧЕТ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ОПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОСТЕКЛОУГЛЕРОДА В РАМКАХ МОДЕЛИ ЭФФЕКТИВНОЙ СРЕДЫ

А.Н. БЕХТЕРЕВ

Магнитогорский государственный университет, г. Магнитогорск

1-122. ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ CdTe/CdSE, CdTe/CdS И CdSe/CdTe С ТЕТРАЭДРИЧЕСКОЙ СИММЕТРИЕЙ

Д.Н. ДИРИН, М.С. СОКОЛИКОВА, Р.Б. ВАСИЛЬЕВ

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

1-123. ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИЛИКАГЕЛЕЙ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА

Я.А. ЕЛФИМОВА, И.А. АНАНЬЕВА, А.Г. МАЖУГА, О.А. ШПИГУН

Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва

1-124. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ОКСИДА ЦЕРИЯ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ НА ЕГО СВОЙСТВА

И.В. ЗАГАЙНОВ, Е. А. ТРУСОВА

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

1-125. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ И ОЧИСТКИ ФУЛЛЕРЕНОВ С ПОЛУЧЕНИЕМ ЧИСТЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ФУЛЛЕРЕНОВ И СМЕСЕЙ ВЫСШИХ ФУЛЛЕРЕНОВ БЕЗ ПРИМЕСЕЙ ЛЕГКИХ.

В.А. КЕСКИНОВ¹, В.Н. ПОСТНОВ², А.А. БЛОХИН¹, Ю.В. МУРАШКИН¹, О.А. КРОХИНА², Е.Г. ГРУЗИНСКАЯ², Н.А. ЧАРЫКОВ¹, М.В. КЕСКИНОВА¹, А.А. ЗОЛОТАРЕВ¹, С.В. СКАЧКОВ³, А.И. ЛУШИН³

¹*Санкт-Петербургский государственный технологический институт(технический университет), г. Санкт-Петербург;*

²Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург;

³Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург

**1-126. НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ФУЛЛЕРЕНОПОДОБНЫЕ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ЧАСТИЦЫ НА ОСНОВЕ
ДИСУЛЬФИДА ВОЛЬФРАМА ДЛЯ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ
ПРИМЕНЕНИЙ**

Е.П. КОВАЛЕВ, Е.С. ВАСИЛЬЕВА

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

*Санкт-Петербургский государственный политехнический
университет, г. Санкт-Петербург*

**1-127. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПИРЕНА В
ПЕРФТОРСУЛЬФОНОВОЙ МЕМБРАНЕ**

А.А. КУРОВА

*Российский государственный педагогический университет
им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург*

**1-128. НОВЫЕ НАНОГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

А.Г. МАЖУГА, Е.К. БЕЛОГЛАЗКИНА, Р.Б. РОМАШКИНА,
В.Д. ДОЛЖИКОВА, Д.А. ПИЧУГИНА, Н.В. ЗЫК

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

**1-129. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ
НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ
2-ГИДРОКСИЭТИЛМЕТАКРИЛАТА**

П.А. МУЗАЛЕВ¹, И.Д. КОСОБУДСКИЙ¹, Н.М. УШАКОВ²

¹*Саратовский государственный технический университет,
г. Саратов;*

²*СФ ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов*

**1-130. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФУЛЛЕРНА C₆₀ В МОДЕЛИ
ХАББАРДА**

Г.И. МИРОНОВ, А.И. МУРЗАШЕВ

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

**1-131. РАЗМЕРНЫЙ И ЗАРЯДОВЫЙ ЭФФЕКТЫ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КАТАЛИЗАТОРОВ В АЛЛИЛЬНОЙ ИЗОМЕРИЗАЦИИ**

Д.Ф. МУХАМЕДЗЯНОВА¹, Д.А. ПИЧУГИНА^{1,2}, С.А. НИКОЛАЕВ¹,
А.Ф. ШЕСТАКОВ², Н.Е. КУЗЬМЕНКО¹

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

²Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка

**1-132. МЕХАНИЗМ ПРЕВРАЩЕНИЯ ГРАФЕНА В ГРАФАН.
ПЕРВЫЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ СИНТЕЗ ГРАФАНА**

Н.А. ПОПОВА, Е.Ф. ШЕКА

Российский университет дружбы народов, г. Москва

**1-133. ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ ТЕХНИКИ.**

А.Н. КОЛЕРОВ, Д.С. РУХЛОВ

Московский институт электронной техники (Технический
университет), г. Москва

**1-134. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕНТРОВ ХЕМОСОРБЦИИ
ДАТЧИКА**

В.И. ЧЕПУРНОВ, К.П. СИВАКОВА

Самарский государственный университет, г. Самара

**1-135. НАНОСТРУКТУРНАЯ КЛАСТЕРИЗАЦИЯ, ФАЗОВЫЕ
ПЕРЕХОДЫ, ЯМР ⁵⁵Mn ДОПИРОВАННЫХ МАНГАНИТ-
ЛАНТАНОВЫХ ПЕРОВСКИТОВ СО
СВЕРХСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИМ МАРГАНЦЕМ**

А.В. ПАЩЕНКО¹, А. Г. СИЛЬЧЕВА², В.П. ПАЩЕНКО^{1,2},
В.К. ПРОКОПЕНКО¹, Ю.Ф. РЕВЕНКО¹, А. А. ШЕМЯКОВ¹, Ю.М. ГУФАН³

¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН
Украины, г. Донецк

²Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко,
г. Луганск, Украина

³Южный федеральный университет, НИИ Физики,
г. Ростов-на Дону

**1-136. НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
КАТАЛИЗАТОРЫ ГИДРИРОВАНИЯ АРОМАТИЧЕСКИХ**

НИТРОСОЕДИНЕНИЙ

Г.Ю. СИМЕНЮК, И.И. ОБРАЗЦОВА, Н.К. ЕРЕМЕНКО, А.Н. ЕРЕМЕНКО
*Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН,
г. Кемерово*

1-137. ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК ОКСИДА КРЕМНИЯ НА МИКРОСТРУКТУРУ, ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ И ТЕМПЕРАТУРУ γ - Al_2O_3

А.А. ШУТИЛОВ^{1,2}, Г.А. ЗЕНКОВЕЦ^{1,2}, С.В. ЦЫБУЛЯ^{1,2}, В.Ю. ГАВРИЛОВ¹
¹*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск*
²*Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск*

1-138. «КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ» НА ГРАФЕНОВЫХ ПОЛОСАХ КРЕСЕЛЬНОГО ТИПА

А.С. ЕЛИСЕЕВ, В.И. АРТИХОВ, Л.А. ЧЕРНОЗАТОНСКИЙ
Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, г. Москва

1-139. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОРИСТЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ВЕРТЕБРОЛОГИИ

И.В. ШЕМЯКИНА, В.В. МУХИН, О.В. МЕДВЕДКО, А.М. АРОНОВ
ХК ОАО «НЭВЗ-Союз», г. Новосибирск

1-140. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ НАНОПОРОШКОВ МЕТАЛЛОВ

А.П. ИЛЬИН, А.В. КОРШУНОВ, Д.О. ПЕРЕВЕЗЕНЦЕВА, Л.О. ТОЛБАНОВА,
Г.В. ШУВАЛОВ, И.В. КЛЕКОВКИН, А.В. МОСТОВЩИКОВ, М.П. РУСАНОВ
*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет, г. Томск*

1-141. ВЫСОКОДИСПЕРСНЫЕ ОКСИДНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ SnO_2 ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОГО ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ВОДОРОДА

Р.Г. ПАВЕЛКО, В.Г. СЕВАСТЬЯНОВ, Н.Т. КУЗНЕЦОВ
*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН,
г. Москва*

СЕКЦИЯ 2 - НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ (1D) МАТЕРИАЛЫ

2-1. УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ В МОДЕЛИ ХАББАРДА

Т.Э. АРУТЮНОВА, Г.И. МИРОНОВ, А.И. МУРЗАШЕВ
Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

**2-2. ГИБРИДНЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ
НАНОСТЕРЖНЕЙ ОКСИДА ЦИНКА И ПРОВОДЯЩЕГО
ПОЛИМЕРА**

А.А. КОВАЛЕНКО, А.Н. БАРАНОВ

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

**2-3. УЛЬТРАТОНКИЕ И НАНОРАЗМЕРНЫЕ ВОЛОКОНА,
ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОСПИННИНГА ИЗ
РАСПЛАВА СМЕСЕЙ ПОЛИМЕРОВ: ЗАКОНОМЕРНОСТИ,
МЕХАНИЗМ ФОРМОВАНИЯ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА**

С.И. БЕЛОУСОВ

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

**2-4. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА
ОСНОВЕ УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНА
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ**

Л.А. ЗЕМСКОВА, И.А. ТКАЧЕНКО, В.Г. КУРЯВЫЙ, А.В. ВОЙТ,
Ю.М. НИКОЛЕНКО, Т.А. КАЙДАЛОВА, В.И. СЕРГИЕНКО

Институт химии Дальневосточного отделения РАН, г. Владивосток

**2-5. СИНТЕЗ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК НА ПОДЛОЖКАХ
МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ,
СТРУКТУРИРОВАННЫХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ
НИТЕВИДНЫМИ НАНОКРИСТАЛЛАМИ**

В.А. НЕБОЛЬСИН, А.Ю. ВОРОБЬЕВ, Г.А. СЛАДКИХ, Е.В. ЗОТОВА

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж*

**2-6. ГЕТЕРОНАНОСТРУКТУРЫ БРОМИДА И ИОДИДА
СЕРЕБРА НА ОСНОВЕ ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ
НАНОТРУБОК**

И.Ю. ГОТЛИБ¹, А.К. ИВАНОВ-ШИЦ², И.В. МУРИН¹, А.В. ПЕТРОВ¹,
Р.М. ЗАКАЛЮКИН², Г.А. РОМАНЦОВ¹

¹*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

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

2-7. ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК "ТАУНИТ" ПО ДАННЫМ ТЕРМОДЕСОРБЦИОННОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

А.П. КОШЕЕВ¹, А.А. ПЕРОВ¹, А.В. ТЕРЕШЕНКОВ¹, С.А. ХАТИПОВ¹,
А.В. МЕЛЕЖИК², Т.П. ДЬЯЧКОВА², А.Г. ТКАЧЕВ²

¹*Научно-исследовательский физико-химический институт
им. Л.Я. Карпова, г. Москва*

²*Тамбовский государственный технический университет, г. Тамбов*

2-8. ГИДРОТЕРМАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУР ZnO И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ СИНТЕЗА НА ИХ МОРФОЛОГИЮ И СВОЙСТВА

В.А. ЛЕБЕДЕВ, М.В. ЕФРЕМОВА, Б.Р. ЧУРАГУЛОВ

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

2-9. НАНОЛЕНТЫ МОЛЕКУЛЯРНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ И МЕТОД АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ

С.И. ПОЗИН, О.М. ПЕРЕЛЫГИНА, В.В. ПРОХОРОВ, Д.А. ЛЫПЕНКО,
Е.И. МАЛЬЦЕВ, А.В. ВАННИКОВ

*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина
РАН, г. Москва*

2-10. СТРУКТУРА НАНОПРОВОЛОК NiCoFe/Cu И NiFe/Cu

Е.В. ПУСТОВАЛОВ¹, С.С. ГРАБЧИКОВ², Н.И. МУХУРОВ³,
В.С. ПЛОТНИКОВ¹, Б.Н. ГРУДИН¹, И.С. СМИРНОВ¹, Д.В. ГАРКЕ¹

¹*Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток*

²*Объединенный институт ФТТиП НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

³*Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск*

2-11. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ИНТЕРКАЛИРОВАННЫХ ЛИТИЕМ И НАТРИЕМ

С.А. СОЗЫКИН, В.П. БЕСКАЧКО

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

2-12. САМОСБОРКА НАНОПРОВОДА НА МАТРИЦЕ ДНК В ВОДНОЙ КОЛЛОИДНОЙ ДИСПЕРСИИ НАНОЧАСТИЦ

ЗОЛОТА: МК МОДЕЛИРОВАНИЕ

П.В. КОМАРОВ^{1,2}, Л.В. ЖЕРЕНКОВА¹, Н.Ю. СДОБНЯКОВ²,
Д.Н. СОКОЛОВ², П.С. КУТИЛИН²

¹*Институт элементоорганических соединений им А.Н. Несмеянова,
РАН, г. Москва*

²*Тверской государственный университет, г. Тверь*

2-13. ЭНЕРГИЯ ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ ЗОЛОТОЙ НАНОТРУБКИ ХИРАЛЬНОСТИ (5, 0) В МОДЕЛИ ХАББАРДА

Е.Р. ФИЛИПОВА, Г.И. МИРОНОВ

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола

2-14. ОСОБЕННОСТИ БЕСКАТАЛИТИЧЕСКОГО РОСТА НАНОКОЛОНАРНЫХ СТРУКТУР НИТРИДА УГЛЕРОДА CN_x

Р.В. ШАЛАЕВ, А.М. ПРУДНИКОВ, А.Н. УЛЬЯНОВ, Д.В. РАСПОРНЯ

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

2-15. ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЛОЖНООКСИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ

А.А. ОСТРОУШКО, В.Ю. КОЛОСОВ, О.В. РУССКИХ, О.Г. КУЗНЕЦОВА

*Уральский государственный университет им. А.М. Горького,
г. Екатеринбург*

2-16. НАНОКЛАСТЕРНЫЕ ПОЛИОКСОМОЛИБДАТЫ: СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ

А.А. ОСТРОУШКО, И.Г. ДАНИЛОВА, С.Ю. МЕДВЕДЕВА, И.Ф. ГЕТТЕ,
М.О. ТОНКУШИНА, А.В. ПРОКОФЬЕВА, К.В. ГРЖЕГОРЖЕВСКИЙ,
Н.А. МАРТЫНОВА

*Уральский государственный университет им. А.М. Горького,
г. Екатеринбург*

2-17. ГИПСОВЫЙ КАМЕНЬ, МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ПРИРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ

М.С. ГАРКАВИ, А.Ю. ПАНФЁРОВА

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

2-18. ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР МЕТОДАМИ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО

РАССЕЯНИЯ СВЕТА, ИКС И ЭПР

Б.А. БАЙТИМБЕТОВА¹, Ю.А. РЯБИКИН², М.Ш. ИСМАГУЛОВА¹,
А.А. ДУЙСЕНБАЕВА¹

¹*Казахский национальный технический университет
им. К.И. Сатпаева, г. Алматы, Казахстан*

²*Физико-технический институт, г. Алматы, Казахстан*

2-19. СПОНТАННЫЙ И ИНДУЦИРОВАННЫЙ ПОЛЕМ РОСТ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЛЕНТОЧНЫХ И СТЕРЖНЕВЫХ СТРУКТУР НА ЭВТЕКТИЧЕСКИХ ИНТЕРФЕЙСАХ НА ОСНОВЕ WO₃ И MoO₃

А.Я. НЕЙМАН, В.Ю. КОЛОСОВ, Н.Н. ПЕСТЕРЕВА, Я.В. СЕЛЕНСКИХ,
А.В. КАРАПЕТЯН

Уральский государственный университет, г. Екатеринбург

2-20. ВЫРАЩИВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК НА КЛАСТЕРАХ, СФОРМИРОВАННЫХ НАНОИМПРИНТ ЛИТОГРАФИЕЙ

В.И. ЕГОРКИН, Д.Н. НИКИФОРОВ, А.А. ЗАЙЦЕВ, М.М. СИМУНИН.

*Московский государственный институт электронной техники,
г. Москва*

2-21. ОПТИЧЕСКАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

А.С. ЛАРЮШКИН, В.В. САВЕЛЬЕВ, В.И. ЗОЛОТАРЕВСКИЙ,
А.Д. ГРИШИНА, Т.В. КРИВЕНКО, А.В. ВАННИКОВ.

*Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина
РАН, г. Москва*

2-22. МЕХАНИЗМЫ КОЭЦИТИВНОСТИ В НАНОПРОВОЛОКЕ

А.А. ИВАНОВ¹, В.А. ОРЛОВ², Н.Н. ПОДОЛЬСКИЙ²

¹*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск*

²*Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева, г. Красноярск*

2-23. TERS-МИКРОСКОП С УГЛЕРОДНОЙ НАНОТРУБКОЙ В КАЧЕСТВЕ ЗОНДА

А.Н. КОЛЕРОВ, Д.В. ОНИЩЕНКО

*Московский государственный институт электронной техники
(Технический университет), г. Зеленоград*

2-24. ДВОЙСТВЕННОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ МАГНИТОСТАТИКИ В ОДНОМЕРНОЙ КЛАССИЧЕСКОЙ ЦЕПОЧКЕ МАГНИТНЫХ МОМЕНТОВ

А.А. ИВАНОВ¹, В.А. ОРЛОВ²

¹*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск*

²*Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, г. Красноярск*

2-25. ТЕРМОФЛУКТУАЦИОННОЕ ДВИЖЕНИЕ ДОМЕННЫХ СТЕНОК В НАНОПРОВОЛОКАХ

А.А. ИВАНОВ¹, И.Н. ОРЛОВА², В.А. ОРЛОВ²

¹*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск*

²*Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, г. Красноярск*

2-26. РАСЧЕТ ПРОФИЛЯ РАДИАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ СОЗДАНИИ КРЕМНИЕВЫХ НАНОПРОВОДОВ ИОННО-ПУЧКОВЫМИ МЕТОДАМИ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЙ ОБЪЕМА И АТОМНОГО СОСТАВА ОБРАЗЦА

К.Е. ПРИХОДЬКО¹, В.П. СОТСКОВ²

¹*Российский научный центр «Курчатовский институт», г. Москва*

²*Московский физико-технический институт, г. Москва*

2-27. НАСЫЩАЮЩИЕСЯ ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ ЛАЗЕРА НА КРИСТАЛЛЕ Yb:LYSO НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК.

А.А. БУРЦЕВ, Д.Н. АНТОНОВ, О.Я. БУТКОВСКИЙ

Владимирский государственный университет, г. Владимир

СЕКЦИЯ 3 - НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПЛАНАРНЫЕ (2D) МАТЕРИАЛЫ

3-1. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ НАНОПОКРЫТИЯ ЗОЛОТА НА СЛЮДЕ

Н.Ю. СДОБНЯКОВ, А.С. АНТОНОВ, Т.Ю. ЗЫКОВ, А.Н. БАЗУЛЕВ, Д.Н. СОКОЛОВ

Тверской государственный университет, г. Тверь

3-2. ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЕ ОКСИДНЫЕ СИСТЕМЫ-АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД К ПОЛУЧЕНИЮ НОВЫХ HIGH-K ДИЭЛЕКТРИКОВ

Т.П. Смирнова, Л.В. ЯКОВКИНА, М.С. ЛЕБЕДЕВ, В.Н. КИЧАЙ, В.О. БОРИСОВ

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

3-3. КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ТОПОЛОГИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК СУЛЬФИДА ОЛОВА

С.А. БАШКИРОВ¹, В.Ф. ГРЕМЕНОК, В.А. УХОВ²

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

² *НТЦ «Белмикросистемы», УП «Завод полупроводниковых приборов», Беларусь*

3-4. ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОИНДУКЦИОННЫХ ПЛЕНОК Fe-Zr-N

Е.Н. ШЕФТЕЛЬ¹, Е.В. БОБЫЛЕВ¹, М.И. ПЕТРЖИК²

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

² *Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва*

3-5. ВЛИЯНИЕ ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ АЗОТА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ Ti-C-N И Ti-Zr-C-O-N ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ

А.В. БОНДАРЕВ, Ф.В. КИРЮХАНЦЕВ-КОРНЕЕВ, Д.В. ШТАНСКИЙ

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва

3-6. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРНОГО СЛОЯ НА ГРАНИЦЕ ЗОНЫ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОВ С ОСНОВОЙ

Е.С. ВАЩУК, В.Д. САРЫЧЕВ, А.Ю. ГРАНОВСКИЙ, С.Н. СТАРОВАЦКАЯ, Е.А. БУДОВСКИХ, В.Е. ГРОМОВ

Сибирский государственный индустриальный университет,

г. Новокузнецк

3-7. НОВЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ Ti-Al-Si₃N₄-C И Cr-Al-B ДЛЯ ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО ОСАЖДЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ

Ю.С. ПОГОЖЕВ, А.Ю. ВЛАСОВА, А.В. НОВИКОВ, Е.А. ЛЕВАШОВ

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Научно-учебный центр СВС МИСиС-ИСМАН, г. Москва

3-8. СИНТЕЗ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПЛЕНОЧНЫХ НАНОСТРУКТУР TiO₂ И ZrO₂

А.А.СИНЕЛЬНИКОВ, С.А. СОЛДАТЕНКО, А.М. ВОЗГОРЬКОВ

Воронежский государственный университет, г. Воронеж

3-9. ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦ И ФРАКТАЛОВ НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕКЛА ПРИ ЛАЗЕРНОМ НАПЫЛЕНИИ ТОНКИХ ПЛЕНОК МЕДИ СДВОЕННЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ

Е.С. ВОРОПАЙ, А.Р. FADAEIAN, К.Ф. ЕРМАЛИЦКАЯ, А.П. ЗАЖОГИН

Белорусский государственный университет, г. Минск

3-10. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦ И ФРАКТАЛОВ НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕКЛА ПРИ АБЛЯЦИИ ЦИНКОВОЙ МИШЕНИ СДВОЕННЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ ВОЗДУХА

Е.С. ВОРОПАЙ, А.Р. FADAEIAN, К.Ф. ЕРМАЛИЦКАЯ, А.П. ЗАЖОГИН

Белорусский государственный университет, г. Минск

3-11. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ И МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ Si(111)/Fe/Si

А.П. ГЛУХОВ¹, А.В. КИРИЛЛОВ¹, Е.В. ПУСТОВАЛОВ¹, В.С. ПЛОТНИКОВ¹, А.С. ГУРАЛЬНИК²

¹*Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток*

²*Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, г. Владивосток*

3-12. ФОРМИРОВАНИЕ 2D-СТРУКТУРЫ ВАНАДИЯ (IV) НА ГРАНУЛАХ СОПОЛИМЕРА СТИРОЛА И ДИВИНИЛБЕНЗОЛА

Э. Р. ОСКОТСКАЯ¹, Е. Н. ГРИБАНОВ¹, Н. Н. БАСАРГИН², О.И. МАРКОВ¹,

Ю. В. Хрипунов¹

¹*Орловский государственный университет, г. Орел*

²*Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, г. Москва*

3-13. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ МАГНИТНЫХ ЭКРАНОВ НА ОСНОВЕ ПЛЕНОЧНЫХ НАНОСТРУКТУР

С.А. Гришин¹, В.П. Мельников¹, С.С. Грабчиков², А.Л. Петюк¹, С.С. Гришин¹

¹*Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск*

²*НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск, Беларусь*

3-14. АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ДЕТЕКТОРНЫХ МОДУЛЕЙ И МАГНИТНЫХ ЭКРАНОВ НА ОСНОВЕ ПЛЕНОЧНЫХ НАНОСТРУКТУР

С.А. Гришин¹, В.П. Мельников¹, С.С. Грабчиков², А.Н. Буй¹, А.Л. Петюк¹, С.С. Гришин¹

¹*Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск*

²*НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск, Беларусь*

3-15. ВЛИЯНИЕ МОРФОЛОГИИ КАТАЛИЗАТОРА НА ПРОЦЕСС СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР МЕТОДОМ PECVD

С.В. Дубков, Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов

Московский институт электронной техники, г. Зеленоград

3-16. СИНТЕЗ И ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ ГРАФЕНОВ

А.П. Дементьев, А.В. Елецкий, А.С. Лобач, К.И. Маслаков, А.В. Рыжков, В.Б. Соколов, Г.Е. Федоров

Российский научный центр «Курчатовский Институт», г. Москва

3-17. ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОПЛАЗМЕННЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА СПЛАВАХ АЛЮМИНИЯ

Е.Ю. Емельянова¹, Т.И. Дорофеева,² А.И. Мамаев¹, В.А. Мамаева²

¹*Томский государственный университет, г. Томск*

²*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,*

г. Томск

**3-18. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МЕТОД СОЗДАНИЯ
НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОРОШКОВЫХ ПОКРЫТИЙ НА
ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА И СПЛАВОВ МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

С.Ф. ЗАБЕЛИН, А.А. ДОРОЖКОВ, А.А. ФЕОФАНОВ, А.А. ВАСИЛЬЕВ

*Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический
университет им. Н.Г. Чернышевского, г. Чита*

**3-19. МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО ФОТОЭФФЕКТА В ПЛЕНКЕ
ОКСИДА**

А.В. ЗАВЬЯЛОВ, В.И. ШАПОВАЛОВ, Н.С. ШУТОВА

*Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург*

**3-20. ЗАРЯЖЕНИЕ И ТРАНСПОРТ ЭЛЕКТРОНОВ В
ПРИПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ НАНОСТРУКТУРНОГО
ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОННОЙ
БОМБАРДИРОВКИ**

С.В. ЗВОНАРЕВ, В.С. КОРТОВ, Т.В. СПИРИДОНОВА

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

**3-21. СИНТЕЗ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ ГИДРОКСИАПАТИТА
НА ТИТАНЕ**

В.М. ИЕВЛЕВ¹, А.В. КОСТЮЧЕНКО¹, Е.К. БЕЛОНОГОВ²

¹*Воронежский государственный университет, г. Воронеж*

²*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж*

**3-22. ПЛЕНОЧНЫЕ НАНОФАЗЫ И СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ
ПЕРЕХОДЫ В ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ НАНОСИСТЕМАХ
МЕТАЛЛ-КРЕМНИЙ**

В.М. ИЛЬЯЩЕНКО, С.А. КИТАНЬ, Н.А. ТАРИМА, Н.И. ПЛЮСНИН

*Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН
Владивостокский университет экономики и сервиса, г. Владивосток*

**3-23. СИНТЕЗ ПЛЕНОК ОКСИДОВ ТИТАНА,
АКТИВИРУЕМЫЙ ИМУЛЬСНОЙ ФОТОННОЙ ОБРАБОТКОЙ**

С.В. Канныкин¹, С.Б. Куцев², О.В. Сербин¹, А.А. Синельников¹

¹Воронежский государственный университет

²Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж

3-24. НАНОРАЗМЕРНАЯ СТРУКТУРА ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ, СФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ

М.Ю. Квасников, Г.М. Цейтлин

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

3-25. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ НА ПЛЕНКАХ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ МАРКИ 10НСР.

А.В. Кириллов, Е.Б. Модин, О.В. Войтенко, А.П. Глухов,
Е.В. Пустовалов, В.С. Плутников.

Дальневосточный Федеральный Университет, г. Владивосток

3-26. ПОЛУЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКИ ЧЁРНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Ж.И. Беспалова, В.А. Клушин, Ю.Д. Кудрявцев

Южно-Российский государственный технический университет,
(Новочеркасский политехнический институт), г. Новочеркасск

3-27. КОНЦЕПЦИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ АДАПТИРУЮЩИХСЯ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ РЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ

А.И. Ковалев, Д.Л. Вайнштейн, А.Ю. Рашковский.

НТВП «Поверхность», ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, г. Москва

3-28. ФОТОИНДУЦИРОВАННАЯ СУПЕРГИДРОФИЛЬНОСТЬ ПЛЕНОК ОКСИДА ТИТАНА

Н.С. Шутова, А.Е. Комлев, В.И. Шаповалов

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

3-29. КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ НАМАГНИЧЕННОСТИ И СЛУЧАЙНАЯ МАГНИТНАЯ АНИЗОТРОПИЯ В НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНКАХ $\text{Fe}_{78}\text{Zr}_{10}\text{N}_{12}$

С.В. Комогорцев^{1,3}, Р.С. Исхаков^{1,3}, Е.Н. Шефтель², Е.В. Харин²,

А.И. КРИКУНОВ⁴, Е.В. ЕРЕМИН¹

¹*Институт физики СО РАН им. Л.В. Киренского, г. Красноярск*

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

³*Сибирский государственный технологический университет, г. Красноярск*

⁴*Институт радиоэлектроники РАН, г. Фрязино*

3-30. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕКУРСОРОВ ДЛЯ СИНТЕЗА ПЛЕНОК КАРБОНИТРИДА КРЕМНИЯ

Л.Д. НИКУЛИНА¹, С.В. СЫСОЕВ¹, М.Л. КОСИНОВА¹, Н.И. АЛФЕРОВА¹, И.В. ЮШИНА¹, В.И. РАХЛИН², М.Г. ВОРОНКОВ²

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

²*Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН, г. Иркутск*

3-31. СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК КАРБОНИТРИДА БОРА

М.Л. КОСИНОВА, В.С. СУЛЯЕВА, Ю.М. РУМЯНЦЕВ, Б.М. АЮПОВ, В.Р. ШАЯПОВ, К.Г. МЯКИШЕВ, Ф.А. КУЗНЕЦОВ

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

3-32. РАЗМЕРНЫЙ ЭФФЕКТ СУБСТРУКТУРЫ ПЛЕНОК НИОБАТА ЛИТИЯ

А.В. КОСТЮЧЕНКО¹, Е.К. БЕЛОНОГОВ², М.П. СУМЕЦ³

¹*Воронежский государственный университет*

²*Воронежский государственный технический университет*

³*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, г. Воронеж*

3-33. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ, СОСТАВ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОИСКРОВЫХ ПОКРЫТИЙ НА СТАЛИ

А.Е. КУДРЯШОВ¹, Е.А. ЛЕВАШОВ¹, Л.Б. АКСЕНОВ², В.М. ПЕТРОВ³,

И.А. ЧЕБОТАРЕВА¹

¹ *Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва*

² *Санкт-Петербургский государственный политехнический университет*

³ *Санкт-Петербургский институт машиностроения (ЛМЗ-ВТУЗ), г. Санкт-Петербург*

3-34. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ПЛЕНОК ТАНТАЛА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ МАСКИ В ИОННО-ПУЧКОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

К.Е. ПРИХОДЬКО, Л.В. КУТУЗОВ

Российский Научный Центр «Курчатовский институт», г. Москва

3-35. ЭФФЕКТ ИМПУЛЬСНОЙ ФОТОННОЙ ОБРАБОТКИ НЕКОГЕРЕНТНЫМ СВЕТОМ ПРИ СИНТЕЗЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК SiC

С.Б. КУЩЕВ, С.А. СОЛДАТЕНКО, И.В. ФЕДЧУК

Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

3-36. НАНОКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ АКТИВИРУЕМЫХ ИМПУЛЬСНОЙ ФОТОННОЙ ОБРАБОТКОЙ

В.В. ВАВИЛОВА¹, Ю.Е. КАЛИНИН³, С.Б. КУЩЕВ³,

Б.М. ДАРИНСКИЙ², Н.А. ПАЛИЙ¹, С.А. ПОКАЗАНЬЕВА³, Л.Ю. ЮДИН²

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

² *Воронежский государственный университет*

³ *Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж*

3-37. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЕВ КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПОРИСТОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА ВТ 1-0, ПОЛУЧЕННОЙ МЕТОДОМ МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ

М.А. ЛАЗЕБНАЯ, Ю.Р. КОЛОБОВ, М.В. АСТАХОВ, Г.В. ХРАМОВ

Научно-образовательный и инновационный центр

«Наноструктурные материалы и нанотехнологии», Белгородский государственный университет, г. Белгород

3-38. ОСОБЕННОСТИ ПРОЧНОСТНЫХ И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МИКРО-НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ ЛОПАТОК ГТД С УЧЕТОМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ УСЛОВИЙ

А.Р. ЛЕПЕШКИН, Н.Г. Бычков

Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова, г. Москва

3-39. ОСАЖДЕНИЕ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК ФТОРИДОВ ЩЗЭ МЕТОДОМ МОСVD С ПАРАМИ ВОДЫ

А.М. МАКАРЕВИЧ, А.Е. Щукин, С.В. САМОЙЛЕНКОВ, Н.П. КУЗЬМИНА

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

3-40. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ НАНОСТРУКТУР, ПОЛУЧЕННЫХ ИОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКОЙ

Е.В. МЕДВЕДЕВА, С.С. АЛЕКСАНДРОВА, Т.А. БЕЛЫХ

Институт электрофизики Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург

3-41. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАНО- И СУБМИКРОСТРУКТУРНЫХ СЛОЕВ В НИКЕЛИДЕ ТИТАНА С ПОКРЫТИЯМИ ИЗ КРЕМНИЯ, МОДИФИЦИРОВАННЫМИ ИОННЫМИ ПУЧКАМИ

А.И. ЛОТКОВ¹, С.Н. МЕЙСНЕР¹, Н.С. СОЧУГОВ², А.А. СОЛОВЬЕВ², В.П. СЕРГЕЕВ¹, А.Р. СУНГАТУЛИН¹, Л.Л. МЕЙСНЕР^{1,3}, Ю.П. МИРОНОВ¹, С.В. МАЧНЕВ³

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

²*Институт Сильноточной Электроники СО РАН, г. Томск*

³*Томский государственный университет*

3-42. ОСОБЕННОСТИ КИНЕТИКИ НЕСИМЕТРИЧНОЙ СЕГРЕГАЦИИ ПРИМЕСИ НА ГРАНИЦАХ ТОНКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК

И.М. ДАВЫДОВА, Т.Н. МЕЛЬНИК, В.М. ЮРЧЕНКО

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

3-43. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИ ОСАЖДЕННЫХ ПЛЕНОК CoP-CoNiP ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Е.Б. МОДИН¹, О.В. ВОЙТЕНКО¹, А.П. ГЛУХОВ¹, А.В. КИРИЛЛОВ¹,
Е.В. ПУСТОВАЛОВ¹, В.С. ПЛОТНИКОВ¹, С.С. ГРАБЧИКОВ²,
Л.Б. СОСНОВСКАЯ²

¹ *Дальневосточный Федеральный Университет, г. Владивосток*

² *Объединенный институт ФТТИП НАН Беларуси, г. Минск*

3-44. ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ОКСИДНЫХ СЛОЕВ НА ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА И АЛЮМИНИЯ

Е.Б. МОДИН, О.В. ВОЙТЕНКО, А.В. КИРИЛЛОВ, А.С. ЗАИЧЕНКО,
С.А. ЦАРЕВ, Н.Б. КОНДРИКОВ

Дальневосточный Федеральный Университет, г. Владивосток

3-45. ЗАКОНОМЕРНОСТИ И СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ В НИКЕЛИДЕ ТИТАНА С ПОКРЫТИЯМИ ИЗ МОЛИБДЕНА И ТАНТАЛА

Л.Л. МЕЙСНЕР^{1,2}, М.Г. ОСТАПЕНКО¹, А.И. ЛОТКОВ¹, Е.Ю. ГУДИМОВА²

¹ *Институт физики прочности и материаловедения СО РАН*

² *Томский государственный университет, г. Томск*

3-46. ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ МЕТОДОМ МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ

Ж.И. БЕСПАЛОВА, И.Н. ПАНЕНКО, В.А. КЛУШИН

Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт), г. Новочеркасск

3-47. ОКСИДНЫЕ ПЛЁНОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ $\text{Ta}_2\text{O}_5/\text{TiO}_2$

А.Е. КОМЛЕВ, В.В. ПЛОТНИКОВ, В.И. ШАПОВАЛОВ

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

3-48. АТОМНО-МАСШТАБНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ЛУЧЕВЫМ РОСТОМ МЕТАЛЛ-

ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОГЕТЕРОСТРУКТУР

Н.И. ПЛЮСНИН

*Институт автоматике и процессов управления ДВО РАН,
г. Владивосток*

Владивостокский университет экономики и сервиса

3-49. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ОСАЖДЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЛОЕВ МЕДИ ИЗ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ФОРМИАТНЫХ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ

М.С. Поляков¹, А.М. Бадалян¹, В.В. Каичев², О.В. Поляков¹

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

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

3-50. ПОЛИМЕРНЫЕ НАНОПЛЕНКИ ДЛЯ УГЛУБЛЕННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА

Л.Н. Потехина, М.А. Калашникова

*Энгельский технологический институт (филиал) Саратовского
государственного технического университета, г. Энгельс*

3-51. ПОСТРОСТОВАЯ МОДИФИКАЦИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПЛЕНОК НИТРИДА УГЛЕРОДА

А.М. Прудников, А.И. Линник, В.Н. Варюхин, Л.Н. Олицкий,
В.В. Бурховецкий

*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАНУ,
г. Донецк*

3-52. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО МОДИФИЦИРОВАНИЯ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ОТ4- 1 ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВС- ЭЛЕКТРОДНОГО МАТЕРИАЛА СТИМ- 20Н И РАЗЛИЧНЫХ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ

А.В. Севостьянова

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

3-53. КАРБИДИЗАЦИЯ И НИТРИДИЗАЦИЯ МЕТАЛЛОВ, АКТИВИРУЕМАЯ ИМПУЛЬСНОЙ ФОТОННОЙ

ОБРАБОТКОЙ

С.В. КАННЫКИН¹, С.Б. КУЩЕВ², О.В. СЕРБИН¹, И.В. ФЕДЧУК²

¹*Воронежский государственный университет*

²*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж*

3-54. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОКСИДНЫХ ПЛЕНОК НА Ti, СФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДОМ ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ОКСИДИРОВАНИЯ, МЕТОДОМ РАСТРОВОЙ ЭЛЕКТРОНОЙ МИКРОСКОПИИ

И.С. Смирнов, Е.В. Пустовалов, А.В. Колесников,
В.С. Плотников, М.С. Васильева

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

3-55. ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛЕНОК ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА, ТОЛЩИНЫ И СОСТОЯНИЯ

Н.А. Смоланов

*Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева,
г. Саранск*

3-56. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ВЫСОКОУПОРЯДОЧЕННЫХ СЛОЕВ POR-Al₂O₃

В.А. Мошников, Е.Н. Соколова, Ю.М. Спивак, В.В. Лучинин

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

3-57. ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК ОБМЕННО-СВЯЗАННЫХ СТРУКТУР DyCo/NiFe, TbFe/NiFe

Р.С. Исхаков¹, С.В. Столяр^{1,2}, В.Ю. Яковчук¹, Л.А. Чеканова¹,
Г.В. Бондаренко¹, М.В. Чижик²

¹*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, г. Красноярск*

²*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск*

3-58. СТРУКТУРНЫЕ ПЕРЕХОДЫ В НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНКАХ ПОЛИАРИЛЕНФТАЛИДОВ

Г.Ш. Султанбаева¹, Э.Р. Жданов¹, Л.Р. Калимуллина²,
А.Н. Лачинов², А.Ф. Галиев¹

¹*Башкирский государственный педагогический университет*

им. М. Акмуллы, г. Уфа

² *Институт физики молекул и кристаллов УНЦ РАН, г. Уфа*

3-59. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК LiNbO_3 НА $(100)\text{Si}$

А.В. КОСТЮЧЕНКО¹, М.П. СУМЕЦ²

¹*Воронежский государственный университет*

²*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, г. Воронеж*

3-60. ФОРМИРОВАНИЕ ГРАДИЕНТНОГО НАНОСТРУКТУРНОГО КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩЕГО КАЛЬЦИЙ ФОСФАТНОГО ПОКРЫТИЯ МЕТОДОМ ВЧ-МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ

М.А. СУРМЕНЕВА¹, Р.А. СУРМЕНЕВ¹, В.Ф. ПИЧУГИН¹, М. ЭППЛЕ²

¹*Томский политехнический университет, г. Томск,*

²*Институт неорганической химии, Дуйсбург-Эссен университет, г. Эссен, Германия*

3-61. О ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ Cr-(Ti)-Al-C НА ОСНОВЕ МАХ-ФАЗ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Ф. В. КИРЮХАНЦЕВ-КОРНЕЕВ, Г. В. ТИЩЕНКО, Д. В. ШТАНСКИЙ

Национальный Исследовательский Технологический Университет «МИСиС», г. Москва

3-62. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ ГРАНУЛИРОВАННОГО КОМПОЗИТА $(\text{Co}_{40}\text{Fe}_{40}\text{V}_{20})_x(\text{CaF}_2)_{100-x}$

И.М. ТРЕГУБОВ, О.В. СТОГНЕЙ

Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

3-63. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОТВЁРДОСТИ НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ $(\text{Co}_{86}\text{Nb}_{12}\text{Ta}_2)_x(\text{SiO}_N)_{100-x}$

М.С. ДОБРЫНИН, И.М. ТРЕГУБОВ, О.В. СТОГНЕЙ

Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

3-64. ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-Zr-V, ПОЛУЧЕННЫХ МАГНЕТРОННЫМ РАССПЫЛЕНИЕМ, ПРИ НАГРЕВЕ ДО 400⁰С

Н.Л. ФЕДОТОВА², В.А. ЕРМИШКИН¹, Н.А. МИНИНА¹, А.Л. ДЬЯЧКОВ³

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

² *ЦНИИЧермет, г. Москва*

³ *Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, г. Москва*

3-65. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ

Ж.И. БЕСПАЛОВА, А.В. ХРАМЕНКОВА

Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт), г. Новочеркасск

3-66. ФОРМИРОВАНИЕ БИОСОВМЕСТИМЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ МЕТОДОМ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ

Р.А. СУРМЕНЕВ¹, М.А. СУРМЕНЕВА¹, М.В. ЧАЙКИНА², В.Ф. ПИЧУГИН¹, А.М. АРОНОВ³

¹ *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, НОЦ «Биоматериалы и биоинженерия» при ТПУ и СибГМУ, г. Томск,*

² *Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск*

³ *ХК ОАО «НЭВЗ-Союз», г. Новосибирск*

3-67. КИНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНТЕЗА УПРОЧНЯЮЩИХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ КАРБОНИТРИДНЫХ ПЛЕНОК

А.А. ЧЕРНОВ, О.П. КОРОБЕЙНИЧЕВ, А.Г. ШМАКОВ

Институт химической кинетики и горения СО РАН, г. Новосибирск

3-68. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПЛЕНОК ОБМЕННО-СВЯЗАННЫХ СТРУКТУР NiFe/x/NiFe (x – Cu, Ag, DyCo)

Р.С. ИСХАКОВ¹, С. В. Столяр^{1,2}, В.Ю. Яковчук¹, М.В.ЧИЖИК²

¹*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, г. Красноярск*

²*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск*

3-69. УФ-ИНДУЦИРОВАННАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ТОНКИХ ПЛЕНОК ДИОКСИДА ТИТАНА

Н.А. ЧИЖОВ, Н.А. ФРОЛОВА, И.С. ГОЛУБЕВА, С.Н. ПЛЕСКОВА

Нижегородский Государственный Технический Университет имени Р.Е. Алексеева, г. Нижний Новгород

3-70. ТВЕРДОСТЬ ТОНКИХ ПЛЕНОК КАРБОНИТРИДА БОРА, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ LPCVD ИЗ ТРИЭТИЛАМИНБОРАНА

В.Р. ШАЯПОВ¹, В.С. Суляева¹, М.Н. Хомяков², Б.М. Аюпов¹, Ю.М. Румянцев¹, М.Л. Косинова¹

¹*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск*

²*Институт лазерной физики Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск*

3-71. ТОНКОСЛОЙНЫЕ ПОРИСТЫЕ ОКСИДНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЯХ

Д.М. ШИГОРИН, Н.В. МАЛЬЦЕВА, Т.А. ВИШНЕВСКАЯ, А.И. КИРШИН

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

3-72. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЫСОКОПРОЧНЫХ ИОННО-ПЛАЗМЕННЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

Н.А. ШИРМАНОВ

Ульяновский государственный технический университет, г. Ульяновск

3-73. СИНТЕЗ СВЕРХТВЕРДЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ НИТРИДА МОЛИБДЕНА

В.М. ШУЛАЕВ

«Харьковский физико-технический институт, г. Харьков, Украина

3-74. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСЛОЕВ MgO МЕТОДОМ

ИМПУЛЬСНОГО МОСVD

Е.С. ВИКУЛОВА, К.В. ЖЕРИКОВА, Б.М. КУЧУМОВ, Н.Б. МОРОЗОВА,
Ю.В. ШЕВЦОВ, И.К. ИГУМЕНОВ

*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского
отделения РАН, г. Новосибирск*

3-75. НОВЫЕ ПРЕКУРСОРЫ НИКЕЛЯ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЛОЁВ

С.И. ДОРОВСКИХ, К.В. ЖЕРИКОВА, Л.Н. ЗЕЛЕНИНА, Н.Б. МОРОЗОВА,
И.К. ИГУМЕНОВ

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

3-76. РАЗРАБОТКА МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СВС- КАТОДОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМ Ti-C И Ti-V ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ВАКУУМНО- ДУГОВЫХ ПОКРЫТИЙ

А.П. АМОСОВ, А.Ф. ФЕДОТОВ, А.А. ЕРМОШКИН, В.Н. ЛАВРО,
С.И. АЛТУХОВ, Е.И. ЛАТУХИН, К.С. СМЕТАНИН

Самарский государственный технический университет, г. Самара

3-77. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕГО ДАВЛЕНИЯ НА МИГРАЦИЮ ДЕФЕКТОВ В ГРАФЕНОВЫХ СЛОЯХ

Ю.Г. АНАНЬЕВА

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

3-78. ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НАНОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ.

Д. Н. АНТОНОВ, А. А. БУРЦЕВ, О. Я. БУТКОВСКИЙ

Владимирский Государственный Университет, г. Владимир

3-79. ГАЗОВЫЕ СЕНСОРЫ НА ОСНОВЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ И МЭМС ПЛАТФОРМ

А.А. ВАСИЛЬЕВ¹, Н.П. ЗАРЕЦКИЙ¹, Р.Г. ПАВЕЛКО², А.В. ПИСЛЯКОВ¹,
Н.Н. САМОТАЕВ³, А.В. СОКОЛОВ¹

¹*Российский научный центр «Курчатовский институт», г. Москва*

²Институт общей и неорганической химии РАН, г. Москва

³Научно-исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
г. Москва

**3-80. ЗАВИСИМОСТЬ МИКРОТВЕРДОСТИ ПОВЕРХНОСТИ
ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО БОРОМЕДНЕНИЯ СТАЛИ 45 ОТ
СТЕПЕНИ ЛЕГИРОВАНИЯ**

Е.С. Ващук, Е.А. Будовских, В.Е. Громов

*Сибирский государственный индустриальный университет,
г. Новокузнецк*

**3-81. ФОРМИРОВАНИЕ НЕРАВНОВЕСНЫХ
ВИСМУТСОДЕРЖАЩИХ НАНОМЕТРИЧЕСКИХ СЛОЕВ НА
ГРАНИЦАХ ЗЕРЕН МЕДИ И ЕЕ СПЛАВОВ:
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И МОДЕЛЬНОЕ
ОПИСАНИЕ**

С.Н. Жевненко, Е.И. Гершман, С.Ю. Сергеев

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**3-82. О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНЫХ
ПОДЛОЖЕК С ОПРЕДЕЛЕННОЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ
КОНФИГУРАЦИЕЙ В БИОТЕХНОЛОГИЯХ И МЕДИЦИНЕ**

Т.А. Игнатьева¹, А.М. Бовда¹, Б.К. Прядкин¹, В.В. Киروشка²,
И.И. Самченко², Т.П. Бондаренко²

¹*Национальный научный центр «Харьковский физико-технический
институт», г. Харьков, Украина*

²*Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины,
г. Харьков, Украина*

**3-83. СОЗДАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СЛОЕВ НА
ПОРОШКОВЫХ СТАЛЯХ С ПОВЫШЕННОЙ
ЖАРОСТОЙКОСТЬЮ И КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТЬЮ.**

Е.В. Костюхина, Ж.В. Еремеева

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**3-84. ДИАГНОСТИКА ПОВЕРХНОСТИ ДЕТОНАЦИОННЫХ
НАНОАЛМАЗОВ С ПОМОЩЬЮ ТЕРМОДЕСОРБЦИОННОЙ**

МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

А.П. КОЩЕЕВ

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

3-85. ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ С ПОРИСТЫМ КРЕМНИЕМ

А.В. Волков¹, Н.В. ЛАТУХИНА², В.А. КИТАЕВА¹, Г.А. ПИСАРЕНКО²,
А.С. РОГОЖИН²

¹ *Самарский государственный университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара*

² *Самарский государственный университет, г. Самара*

3-86. ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ ПРИ НАГРЕВЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР НА ПОВЕРХНОСТЯХ ТРЕНИЯ ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ

А.В. МАКАРОВ, А.С. ЮРОВСКИХ, Н.А. ПОЗДЕЕВА

Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург

Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург

3-87. НАНОСТРУКТУРИРУЮЩАЯ ФРИКЦИОННАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

А.В. МАКАРОВ

Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург

3-88. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФРИКЦИОННОЙ НАНОСТРУКТУРИРУЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ СТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

В.П. КУЗНЕЦОВ, А.В. МАКАРОВ, Н.А. ПОЗДЕЕВА, Р.А. САВРАЙ,
С.А. РОГОВАЯ

Курганский государственный университет, г. Курган

Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург

3-89. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР

А.Е. МИРОНОВ, Д.Г. ГРОМОВ

Московский государственный институт электронной техники,

г. Москва

3-90. ЭФФЕКТЫ СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТИ И ПАМЯТИ ФОРМЫ В НИКЕЛИДЕ ТИТАНА С ПОКРЫТИЯМИ ИЗ МОЛИБДЕНА И ТАНТАЛА, НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫМИ ИОННЫМИ ПУЧКАМИ

Л.Л. МЕЙСНЕР^{1,2}, А.А. НЕЙМАН¹, А.И. ЛОТКОВ¹, В.П. СЕРГЕЕВ¹,
А.Р. СУНГАТУЛИН¹

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

²*Томский государственный университет, г. Томск*

3-91. ЭВОЛЮЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ В ПРОЦЕССЕ РОСТА ГЕРМАНИЯ НА СТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОДЛОЖКАХ КРЕМНИЯ

П.Л. НОВИКОВ, Ж.В. СМАГИНА, А.В. ДВУРЕЧЕНСКИЙ

*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова, СО РАН,
г. Новосибирск*

3-92. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРИСТОГО СЛОЯ ФОСФИДА ИНДИЯ

Я.А. СЫЧИКОВА, В.В. КИДАЛОВ, А.С. ГАЙЧУК

*Бердянский государственный педагогический университет,
г. Бердянск*

3-93. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОЧНЫХ ОБРАЗЦОВ $Mg(Fe_{0.8\pm x}Ga_{0.2\pm y})_2O_{4\pm \delta}$ НА КРЕМНИИ

А.В. ТРУХАНОВ^{1*}, А.И. СТОГНИЙ¹, Н.Н. НОВИЦКИЙ¹, С.В. ТРУХАНОВ¹,
Г.Д. НИПАН², В.А. КЕЦКО²

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

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

3-94. ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ Zr И N НА ФАЗОВО-СТРУКТУРНОЕ СОСТОЯНИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТНО-МЯГКИХ ПЛЕНОК Fe-Zr-N

Е.Н. ШЕФТЕЛЬ, Г.Ш. УСМАНОВА, П.К. СИДОРЕНКО

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

г. Москва

**3-95. ПЛЕНКИ КАРБОНИТРИДА КРЕМНИЯ -
ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ
МАТЕРИАЛ**

Н.И. ФАЙНЕР

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

**3-96. ПОРОГ ЗАРОЖДЕНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЭФФЕКТОВ
В ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СОЕДИНЕНИЯХ**

А.Ю. РАШКОВСКИЙ, А.И. КОВАЛЕВ, Д.Л. ВАЙНШТЕЙН

*Центральный Научно-Исследовательский Институт черной
металлургии им. И.П. Бардина, ООО НТВП «Поверхность»,
г. Москва*

**3-97. ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ
ГАЗОТЕРМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ**

В. Б. МОРДЫНСКИЙ, Е. В. СИДОРОВА, А. В. ГРИГОРЕНКО,
Е.И. ШКОЛЬНИКОВ

Объединенный Институт Высоких Температур РАН, г. Москва

**3-98. ПРИМЕНЕНИЕ СУСПЕНЗИЙ ИЗ
МОНОФРАКЦИОННОГО НАНОАЛМАЗА ДЛЯ
ЗАРОДЫШЕОБРАЗОВАНИЯ CVD- АЛМАЗНЫХ ПОКРЫТИЙ**

Е.В. СТЕПАНЕНКО¹, Е.А. ЛЕВАШОВ¹, В.Г. РАЛЬЧЕНКО²,
А.П. БОЛЬШАКОВ², Д.Н. СОВЫК²

¹*Национальный исследовательский технологический университет
“МИСиС”, г. Москва*

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

3-99. УСТАНОВЛЕНИЕ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ Ti-Al-N CO СТАБИЛЬНЫМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ

А.Л. КАМЕНЕВА

Научный центр порошкового материаловедения, г. Пермь

3-100. РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССОВ СИНТЕЗА И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЖАРОСТОЙКИХ ВЫСОКОПОРИСТЫХ ПРОНИЦАЕМЫХ ЯЧЕЙСТЫХ КАТАЛИТИЧЕСКИХ БЛОКОВ, ДЛЯ КЛАСТЕРНОЙ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЯ

Г.В. БАШКИРЦЕВ

Пермский центр порошкового материаловедения, г. Пермь

СЕКЦИЯ 4 - ОБЪЕМНЫЕ (3D) НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4-1. ВЛИЯНИЕ ГРАДИЕНТНОЙ НАНОСТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛА НА ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ ТОПЛИВНЫХ ТАБЛЕТОК

С.И. АВЕРИН, М.И. АЛЫМОВ, А.Г. ГНЕДОВЕЦ

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

4-2. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ НИКЕЛИДА ТИТАНА ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

В.П. АЛЕХИН

Московский государственный индустриальный университет, г. Москва

4-3. ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ Al-Ni-La-Fe ПОСЛЕ СДВИГА ПОД ДАВЛЕНИЕМ 8ГПА

П.А. Волков¹, Е.В. Тодорова², Н.Д. БАХТЕЕВА², А.Г. Иванова³, В.В. Роддатис¹ А.Л. Васильев^{1,3}

¹*Российский научный центр «Курчатовский Институт», г. Москва*

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

³Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, г. Москва

4-4. ЭЛЕКТРОННАЯ ТОМОГРАФИЯ СТРУКТУРЫ АМОРФНЫХ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ СИСТЕМ CoP-CoNiP, CoW-CoNiW ПРИ ВНЕШНЕМ ВОЗДЕЙСТВИИ

О.В. ВОЙТЕНКО¹, Е.Б. Модин¹, Е.В. Пустовалов¹, Б.Н. Грудин¹, В.С. Плотников¹, А.В. Колесников¹, С.С. Грабчиков², Л.Б. Сосновская²

¹Дальневосточный Федеральный Университет, г. Владивосток

²Объединенный институт ФТТиП НАН Беларуси, г. Минск

4-5. ДЕГРАДАЦИЯ СТРУКТУРЫ СИЛЬНОДЕФОРМИРОВАННОЙ МЕДИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВЫШЕ И НИЖЕ ТЕРМОАКТИВИРОВАННОГО ЗАРОЖДЕНИЯ

М.В. Дегтярев, Т.И. Чащухина, Л.М. Воронова, Д.К. Покрышкина
Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

4-6. МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРА СПЛАВОВ (Fe_{0,6}Co_{0,4})₈₆Hf₇V_xCu (x = 4 И x = 6), ПОЛУЧЕННЫХ БЫСТРОЙ ЗАКАЛКОЙ И ПОДВЕРГНУТЫХ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

В.С. Гавико, В.П. Пилюгин, А.П. Потапов, Б.Н. Филиппов
Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

4-7. ТЕМПЕРАТУРНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ДЕ-ЭФФЕКТА БЫСТРОЗАКАЛЕННЫХ ЛЕНТ Fe₆₄Co₂₁V₁₅

А.Л. Семенов¹, И.Л. Морозов¹, А.Р. Гафаров¹, Н.В. Морозова¹, Б.В. Гаврилюк², Е.Н. Пушилина³, А.А. Зинченко¹, А.А. Гаврилюк¹

¹Иркутский государственный университет, г. Иркутск

²Восточно-Сибирская академия образования, г. Иркутск

³Ангарская государственная технологическая академия, г. Ангарск

4-8. ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ НА МАГНИТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ БЫСТРОЗАКАЛЕННЫХ ЛЕНТ Fe₆₄Co₂₁V₁₅

А.Л. Семенов¹, И.Л. Морозов¹, А.Р. Гафаров¹, Н.В. Морозова, А.В. Зинченко¹, Б.В. Гаврилюк², Е.Н. Пушилина³, А.А. Гаврилюк¹

¹*Иркутский государственный университет, г. Иркутск*

²*Восточно - Сибирская академия образования, г. Иркутск*

³*Ангарская государственная технологическая Академия, г. Ангарск*

4-9. ВОЗМОЖНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ЗЕРНОГРАНИЧНОГО ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЯ В СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ ТИТАНЕ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

Е.В. ГОЛОСОВ, Ю.Р. Колобов, В.И. Торганчук, Д.Н. Клименко

НОиИЦ «Наноструктурные материалы и нанотехнологии»

Белгородского государственного университета, г. Белгород

4-10. НИЗКОМОДУЛЬНЫЙ ТИТАНОВЫЙ В-СПЛАВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ: СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

О.А. ГОЛОСОВА¹, М.Б. Иванов¹, Ю.Р. Колобов¹, С.С. Манохин¹,
А.А. ЗИСМАН²

¹*НОиИЦ «Наноструктурные материалы и нанотехнологии»*

Белгородского государственного университета, г. Белгород

²*ЦНИИ КМ «Прометей», г. Санкт-Петербург*

4-11. МОДЕЛЬ БЛОКИРОВКИ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В НК СПЛАВАХ Ti-Ni

Д.В. Гундеров

Уфимский государственный авиационный технический университет,

г. Уфа

4-12. ЭВОЛЮЦИЯ ДЕФЕКТНОЙ СУБСТРУКТУРЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НАНОСТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЙ В ПРОЦЕССЕ БОЛЬШИХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ СПЛАВА V-4Ti-4Cr

И.А. ДИТЕНБЕРГ^{1,2}, А.Н. Тюменцев^{1,2}, А.В. Корзников³

¹*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,*

г. Томск

²*Томский государственный университет, г. Томск*

³*Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа*

4-13. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ ПРИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ ОТЖИГЕ АМОРФНОГО СПЛАВА Fe75Cr10B15

В.С. ПОКАТИЛОВ¹, Т.Г. ДМИТРИЕВА¹, Н.Б. ДЬЯКОНОВА²

¹Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), г. Москва

²Государственный научный центр ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, г. Москва

4-14. УСТАЛОСТНАЯ ПРОЧНОСТЬ СТАЛИ X18H10T ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО НАГРЕВ

В.Ф. ТЕРЕНТЬЕВ¹, С.В. ДОБАТКИН¹, Д.В. ПРОСВИРНИН¹,
О.В. РЫБАЛЬЧЕНКО¹, Г.И. РААБ²

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

²Институт физики перспективных материалов при НИЧ УГАТУ, г. Уфа

4-15. СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ И СВОЙСТВА СТАЛИ 08X18H10T ПОСЛЕ СДВИГА ПОД ДАВЛЕНИЕМ В ИНТЕРВАЛЕ T=20-500⁰C

С.В. ДОБАТКИН^{1,3}, Р.З. ВАЛИЕВ², Л.М. КАПУТКИНА³,
М.Н. ПАНКОВА⁴, О.В. РЫБАЛЬЧЕНКО¹, М.М. АБРАМОВА²

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

²Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа

³Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва

⁴ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина, г. Москва

4-16. МЕХАНИЗМЫ СТАТИЧЕСКОЙ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ НАНОСТРУКТУРНОГО СПЛАВА Ni-20%Cr, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

Н.Р. ДУДОВА, А.Э. ПЛОТНИКОВА

Белгородский государственный университет, г. Белгород

4-17. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ТВЕРДОСТИ ОБЪЕМНОГО ЗАТВЕРДЕВШЕГО РАСПЛАВА НИТРИДА ТИТАНА ОТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА

А.А. ЕВДОКИМОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск

4-18. КОНСОЛИДИРОВАННЫЕ ДЛИННОМЕРНЫЕ ЗАГОТОВКИ ИЗ НАНОПОРОШКОВ НИКЕЛЯ

Е.В. ЕВСТРАТОВ

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

4-19. ОБЪЕМНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

Р.З. ВАЛИЕВ, Н.А. ЕНИКЕЕВ, М.Ю. МУРАШКИН, Г.И. РААБ, И.П. СЕМЕНОВА

Институт физики перспективных материалов и Наноцентр Уфимского государственного авиационного технического университета, г. Уфа

4-20. ОСТАТОЧНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ НАНОКРИСТАЛЛОВ В ФАЙНМЕТАХ И ПОПЕРЕЧНАЯ МАГНИТНАЯ АНИЗОТРОПИЯ

Н.В. ЕРШОВ¹, Н.В. ДМИТРИЕВА¹, В.И. ФЕДОРОВ², В.А. ЛУКШИНА¹, Ю.П. ЧЕРНЕНКОВ², А.П. ПОТАПОВ¹

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

²*Петербургский институт ядерной физики РАН, г. Гатчина*

4-21. МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ В ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТОМ ТИТАНЕ В ХОДЕ ВСЕСТОРОННЕЙ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ 400°C

С.В. ЖЕРЕБЦОВ, Е.А. КУДРЯВЦЕВ, С.А. КОСТЮЧЕНКО, Г.А. САЛИЩЕВ

Белгородский государственный университет, г. Белгород

4-22. ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАЛОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ СОВМЕЩЕННОЙ С ВОЛОЧЕНИЕМ

Е.Г. ПАШИНСКАЯ, В.Н. ВАРЮХИН, А.В. ЗАВЛОВЕЕВ

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

4-23. ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ

СВОЙСТВ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ 10Г2ФТ И 06МБФ ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ОТЖИГОВ

Г.Г. ЗАХАРОВА¹, Е.Г. АСТАФУРОВА¹, М.С. ТУКБЕВА¹, Е.В. НАЙДЕНКИН¹,
Г.И. РААБ², С.В. ДОБАТКИН³

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

²*Уфимский государственный авиационный технический
университет, г. Уфа*

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

4-24. МИКРОСТРУКТУРА ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ МЕДИ, МОДИФИЦИРОВАННОГО НАНОЧАСТИЦАМИ ZnO

Г.М. ЗЕЕР, Ю.И. ГОРДЕЕВ, Е.Г. ЗЕЛЕНКОВА, А.К. АБКАРЯН,
А.В. СУРОВЦЕВ

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

4-25. РАЗРАБОТКА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ЖАРОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

А.О. ЗОТОВА, Е.Л. МАТЮШЕВА, И.В. ТЕПЛУХИНА

ЦНИИ КМ "Прометей", г. Санкт-Петербург

4-26. ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО ДИФфуЗИОННОГО НАСЫЩЕНИЯ ПОРОШКОВЫХ СТАЛЕЙ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ДИФфуЗИОННЫХ СЛОЕВ

Е.В. ЗРЯКИНА

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

4-27. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕРНОГРАНИЧНЫХ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ

О.А. КОГТЕНКОВА, Б.Б. СТРАУМАЛ, С.Г. ПРОТАСОВА, А.А. МАЗИЛКИН

Институт физики твердого тела РАН, г. Черногловка

4-28. НОВАЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ ТРАНСРОТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ АМОРФНОГО

СОСТОЯНИЯ

В.Ю. Колосов

*Уральский государственный университет им. А.М. Горького,
г. Екатеринбург*

4-29. ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ УГЛЕРОДИСТЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ, ФОРМИРУЮЩЕЙСЯ В ПРОЦЕССЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ

Н.В. КОПЦЕВА¹, И.Л. ЯКОВЛЕВА², Ю.Ю. ЕФИМОВА¹, Д.А. МИХОЛЕНКО¹

¹ *Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск*

² *Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

4-30. ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ ПРИ НАГРЕВЕ УГЛЕРОДИСТЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ С УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРОЙ, СФОРМИРОВАННОЙ МЕТОДОМ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ

Н.В. КОПЦЕВА¹, И.Л. ЯКОВЛЕВА², Ю.Ю. ЕФИМОВА¹,
Д.А. МИХОЛЕНКО¹

¹ *Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск*

² *Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

4-31. СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВА ДЛЯ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ 30Х23К С НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ

А.В. КОРЗНИКОВ¹, В.И. АКСЕНОВ², И.М. МИЛЯЕВ³, Г.Ф. КОРЗНИКОВА¹

¹ *Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа*

² *ОАО Уфимское моторостроительное производственное
объединение, г. Уфа*

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

4-32. ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ НАНОСТРУКТУРНЫХ ГЦК МЕТАЛЛОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗОХРОННЫХ ОТЖИГОВ

Е.А. Корзникова¹, И.А. Дитенберг², А.Н. Тюменцев²

¹*Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа*

²*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск*

4-33. СТРУКТУРА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО СТЕКЛА $\text{Cu}_{80}\text{Zr}_{20}$

А.В. Король, А.Т. Косилов, А.В. Миленин

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж*

4-34. ВЛИЯНИЕ КАРБИДООБРАЗОВАНИЯ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ МАРГАНЦЕВЫХ АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ

Л.Г. Коршунов, И.И. Косицына, В.В. Сагарадзе

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

4-35. ЛИГАТУРА Al-Ti-C С СУБМИКРОННОЙ И НАНОРАЗМЕРНОЙ ЗАРОДЫШЕОБРАЗУЮЩЕЙ ФАЗОЙ TiC

Э.А. Попова, П.В. Котенков, А.В. Долматов, Э.А. Пастухов

Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург

4-36. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НАНОСТРУКТУРНОГО ТИТАНОВОГО СПЛАВА VT6 В УСЛОВИЯХ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СВЕРХПЛАСТИЧНОСТИ

Е.А. Кудрявцев, С.В. Жеребцов, Г.А. Салищев

Белгородский государственный университет, г. Белгород

4-37. ВЛИЯНИЕ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИЦИОННОГО СПЛАВА Cu-14%Fe

А.В. Кузнецов¹, Н.Д. Степанов¹, Г.А. Салищев¹, В.И. Панцирный²,
Н.Е. Хлебова²

¹*Белгородский государственный университет, г. Белгород*

²*ОАО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт
неорганических материалов им. А.А. Бочвара», г. Москва*

4-38. ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЧАСТИЦ γ' - ФАЗЫ В МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ НИКЕЛЕВОМ СПЛАВЕ, ЛЕГИРОВАННОМ РЕНИЕМ

В.П. Кузнецов, В.П. Лесников, М.С. Хадыев, И.П. Конакова

ООО «ТУРБОМЕТ», г. Екатеринбург

**4-39. ФОРМИРОВАНИЕ ОБЪЕМНЫХ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ СПЛАВОВ
НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА МЕТОДАМИ ДИНАМИЧЕСКОГО
КОМПАКТИРОВАНИЯ И ПЛАЗМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ**

Е.А. ДЕНИСОВА¹, Д.А. КУЗОВНИКОВА², Р.С. ИСХАКОВ¹, А.А. ЛЕПЕШЕВ³,
А.А. КУЗОВНИКОВ³

¹Институт физики СО РАН, г. Красноярск

²Красноярский институт железнодорожного транспорта
Иркутского государственного университета путей сообщения,
г. Красноярск

³Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

**4-40. УПРУГИЕ СВОЙСТВА АУКСЕТИЧЕСКИХ
КРИСТАЛЛОВ**

Р.В. ГОЛЬДШТЕЙН, В.А. ГОРОДЦОВ, Д.С. ЛИСОВЕНКО

Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, г. Москва

**4-41. НЕУПРУГИЕ ЭФФЕКТЫ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ TiNi
С УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРОЙ ПОСЛЕ
ТЁПЛОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

А.И. ЛОТКОВ, В.Н. ГРИШКОВ, А.А. БАТУРИН, Д.Ю. ЖАПОВА

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск

**4-42. О МЕХАНИЗМЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ВЫСОКОКОЭРЦИТИВНОГО СОСТОЯНИЯ В
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СПЛАВАХ ТИПА
Sm(Co,M)_{5,0-8,5}**

А.А. ЛУКИН

ООО «Научно-производственный комплекс «Магниты и магнитные
системы», г. Москва

**4-43. МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА И ТЕРМИЧЕСКАЯ
СТАБИЛЬНОСТЬ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАГНИТНО
МЯГКИХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА И КОБАЛЬТА,
МОДИФИЦИРОВАННЫХ ДОБАВКАМИ ГАФНИЯ,
МОЛИБДЕНА И ЦИРКОНИЯ**

В.А. ЛУКШИНА, Н.В. ДМИТРИЕВА, А.П. ПОТАПОВ

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

4-44. ОБРАЗОВАНИЕ ТВЕРДОГО РАСТВОРА БОРА В Fe-Ni ИНВАРАХ ПРИ СИЛЬНОЙ ХОЛОДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СДВИГОМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

В.А. ШАБАШОВ¹, А.В. ЛИТВИНОВ¹, К.А. ЛЯШКОВ¹, Н.В. КАТАЕВА¹, С.И. НОВИКОВ¹, С.Г. ТИТОВА²

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

²*Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург*

4-45. СТРУКТУРА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ТАНТАЛА, ПОЛУЧЕННОГО ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

С.А. МАЛАХОВА^{1,2}, И.А. ДИТЕНБЕРГ^{1,2}, А.Н. ТЮМЕНЦЕВ^{1,2}, А.В. КОРЗНИКОВ³

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

²*Томский государственный университет, г. Томск*

³*Институт сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа*

4-46. ВЫСОКОПРОЧНЫЕ КРИОПРОКАТАННЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ С МНОГОУРОВНЕВЫМ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЕМ

С.В. КРЫМСКИЙ, Е.В. АВТОКРАТОВА, О.Ш. СИТДИКОВ, М.В. МАРКУШЕВ

Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа

4-47. ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИОННОГО УПРОЧНЕНИЯ ПРИ ЭЛЕКТРОПЛАСТИЧЕСКОЙ ПРОКАТКЕ СПЛАВА ВТ6

В.Э. МЕДЕНЦОВ¹, В.В. СТОЛЯРОВ^{1,2}

¹*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, г. Москва*

²*Московский государственный индустриальный университет, г. Москва*

4-48. ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ НА ДИСПЕРСИОННОЕ УПРОЧНЕНИЕ ВЫСОКОХРОМИСТОЙ СТАЛИ МАРТЕНСИТНОГО КЛАССА НАНОРАЗМЕРНЫМИ ЧАСТИЦАМИ

Р.В. МИШНЕВ, В.А. ДУДКО, Н.Р. ДУДОВА

Белгородский государственный университет, г. Белгород

4-49. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА КРИСТАЛЛИЗАЦИИ

АМОРФНОГО СПЛАВА Fe₆₄Co₂₁V₁₅

О.А. БАЮКОВ¹, Л.А. ЧЕКАНОВА¹, И.Л. МОРОЗОВ²

¹*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, г. Красноярск*

²*Иркутский государственный университет, г. Иркутск*

4-50. ОСОБЕННОСТИ СТАРЕНИЯ АЛЮМИНИИЕВЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al-Mg-Si, В ПРОЦЕССЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ И ПОСТ-ДЕФОРМАЦИОННОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

М.Ю. МУРАШКИН¹, Е.В. БОБРУК¹, А.А. ДУБРАВИНА²,
В.У. КАЗЫХАНОВ¹, Р.З. ВАЛИЕВ¹

¹*Институт физики перспективных материалов, Уфимский авиационный технический университет, г. Уфа*

²*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, г. Москва*

4-51. СТРУКТУРА, ПРОЧНОСТЬ, МЕХАНИЗМЫ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ МОНО- И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Н.И. НОСКОВА

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

4-52. ОСОБЕННОСТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ АМОРФНЫХ МАГНИТОМЯГКИХ СПЛАВОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ОБРАБОТКИ И УРОВНЯ НАПРЯЖЕНИЙ

Н.Н. ОРЛОВА, А.С. АРОНИН, Г.Е. АБРОСИМОВА, Е.А. ПЕРШИНА

Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка

4-53. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НАНОРАЗМЕРНОЙ СТРУКТУРЫ МАРТЕНСИТНОГО СПЛАВА Cu-13,8%Al-4%Ni

Ф.О. БРАГА¹, А.Н. МАТЛАХОВ¹, Л.А. МАТЛАХОВА¹, Н.А. ПАЛИЙ²

¹*Университет Штата Рио де Жанейро, Кампос, Бразилия*

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

4-54. МЕЗОПОРИСТАЯ СТРУКТУРА МИКРОКАПСУЛИРОВАННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ЭКСТРАКЦИОННОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ МЕТАЛЛОВ

Л.А. ПАСЕЧНИК, А.Г. ШИРОКОВА, С.П. ЯЦЕНКО

Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург

4-55. СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ НАНОКРИСТАЛЛОВ И ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА

Н.А. ШУРЫГИНА, А.М. ГЛЕЗЕР, И.Е. ПЕРМЯКОВА

Институт металловедения и физики металлов ГНЦ «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», г. Москва

4-56. ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ НА ЭВОЛЮЦИЮ МИКРОСТРУКТУРЫ ВЫСОКОХРОМИСТОЙ МАРТЕНСИТНОЙ СТАЛИ С 3% КОБАЛЬТА В ПРОЦЕССЕ ПОЛЗУЧЕСТИ

А.Э. ПЛОТНИКОВА, Н.Р. ДУДОВА

Белгородский государственный университет, г. Белгород

4-57. ПОВЕДЕНИЕ МИКРОТВЕРДОСТИ ПОСЛЕ ОТЖИГОВ В ИНТЕНСИВНО ДЕФОРМИРОВАННОМ С ТОКОМ СПЛАВЕ TiNi

А.А. ПОТАПОВА^{1,2}, В.В. СТОЛЯРОВ^{1,2}

¹*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, г. Москва*

²*Московский государственный индустриальный университет, г. Москва*

4-58. О ВОЗМОЖНОСТИ ВЛИЯНИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАГНИТОТВЕРДЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-Cr-Co

М.Е. ПРУЦКОВ¹, И.М. МИЛЯЕВ¹, Г.Ф. КОРЗНИКОВА², В.С. ЮСУПОВ¹, А.Г. КОЛМАКОВ¹, А.И. МИЛЯЕВ¹, А.В. КОРЗНИКОВ²

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

²*Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа*

4-59. КИНЕТИКА ПРОСТРАНСТВЕННО-НЕОДНОРОДНОЙ СЕГРЕГАЦИИ В ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ СТАЛЯХ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ (ИПД)

Л.И. СТЕФАНОВИЧ, В.М. ЮРЧЕНКО, Ю.В. ТЕРЕХОВА, А.Н. АРТЕМОВ, Б.М. ЭФРОС, В.Н. ВАРЮХИН

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН

Украины, г. Донецк

**4-60. ВОЗМОЖНОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ
НАНОСОСТОЯНИЯ И СВОЙСТВ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ
Ni₂MnGa С МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫМ ЭФФЕКТОМ
ПАМЯТИ ФОРМЫ**

Н.Н. Куранова, Е.Б. Марченкова, В.Г. Пушин, А.Н. Уксусников,
Л.И. Юрченко, А.В. Королев, Н.И. Коуров

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

**4-61. НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ С
ПАМЯТЮ ФОРМЫ: СВОЙСТВА, ПОЛУЧЕНИЕ,
ПРИМЕНЕНИЕ**

В.Г. Пушин¹, Р.З. Валиев², Н.Н. Куранова¹, Д.В. Гундеров²,
А.Н. Уксусников¹, Л.И. Юрченко²

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

²*Институт физики перспективных материалов УГАТУ, г. Уфа*

**4-62. РАЗРАБОТКА НОВОГО МЕТОДА ИНТЕНСИВНОЙ
ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
ВЫСОКОПРОЧНЫХ ПРУТКОВ И ПРОВОЛОКИ ИЗ
НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ**

А.Г. Рааб¹, М.В. Чукин²

¹*Уфимский государственный авиационный технический
университет, Институт физики перспективных материалов, г. Уфа*

²*Магнитогорский государственный технический университет,
г. Магнитогорск*

**4-63. ИССЛЕДОВАНИЕ МАСШТАБНОГО ФАКТОРА ПРИ
РАВНОКАНАЛЬНОМ УГЛОВОМ ПРЕССОВАНИИ
ЗАГОТОВОК С КРУГЛЫМ И КВАДРАТНЫМ СЕЧЕНИЯМИ**

П.С. Стёпин, Г.И. Рааб

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

**4-64. НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ
ПРОЦЕССОВ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ДЕФОРМАЦИИ И ФОРМИРОВАНИЯ
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СТРУКТУР В МЕТАЛЛАХ**

Г.И. Рааб

Уфимский государственный авиационный технический университет,

Институт физики перспективных материалов, г. Уфа

4-65. ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ БОГАТЫХ Sc И Zr, ВЫДЕЛИВШИХСЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО ТВЕРДОГО РАСТВОРА, НА УПРОЧНЕНИЕ СПЛАВОВ Al-Sc-Zr

Л.Л. РОХЛИН, Н.Р. БОЧВАР, Н.П. ЛЕОНОВА

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

4-66. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ОТРАЖАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ НАНОСТРУКТУРНОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ Fe-Zr-В ПРИ ОСВЕЩЕНИИ БЕЛЫМ СВЕТОМ

М.В. РОЩИНА¹, В.А. ЕРМИШКИН¹, Н.А. МИНИНА¹, Н.Л. ФЕДОТОВА²

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

²*Институт металловедения и физики металлов ГНЦ «ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина», г. Москва*

4-67. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АНОМАЛЬНО ВЫСОКОЙ ОБРАТИМОЙ ДЕФОРМАЦИИ В СПЛАВАХ Ti-Ni С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ

Е.П. РЫКЛИНА, С.Д. ПРОКОШКИН, А.Ю. КРЕЙЦБЕРГ, А.А. ЧЕРНАВИНА

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва

4-68. ПОЛУЧЕНИЕ НИТИНОЛА С НАНОСТРУКТУРОЙ ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Б.А. ГОНЧАРЕНКО, М.А. СЕВОСТЬЯНОВ, А.Г. КОЛМАКОВ,
В.Т. ЗАБОЛОТНЫЙ, С.А. ШКУРИН, Н.С. ГРИШИНА, Е.О. НАСАКИНА

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

4-69. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ВИНТОВОЙ ЭКСТРУЗИИ

В.Н. ВАРЮХИН

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

4-70. РАЗВИТИЕ ТЕРМОУПРУГИХ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В НАНОКОМПЗИТАХ НА ОСНОВЕ

ГЕТЕРОФАЗНЫХ МОНОКРИСТАЛЛОВ Ni-Fe-Ga

Е.Е. ТИМОФЕЕВА, Е. Ю. ПАНЧЕНКО, Ю.И. ЧУМЛЯКОВ

ОСП «Сибирский физико-технический институт ТГУ», г. Томск

4-71. МЕХАНИЗМ НАНОСТРУКТУРИЗАЦИИ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ ТИПА 304 ПОСЛЕ ИПД

М.С. ТИХОНОВА, Ю.О. КУЗЬМИНОВА, А.Н. БЕЛЯКОВ

Белгородский государственный университет, г. Белгород

4-72. СТРУКТУРА И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО НИТРИДА КРЕМНИЯ, СПЕЧЕННОГО ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ

В.С. УРБАНОВИЧ¹, Л.В. СУДНИК², Л.В. МАРКОВА²,
Г.П. ОКАТОВА³, А.М. МАКЕЙ¹, А.В. КОПЫЛОВ¹, К.И. ЯНУШКЕВИЧ¹,
Р. КЛИМЦЫК⁴, Л. JAWORSKA⁴

¹*ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», г. Минск, Беларусь*

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

³*Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь*

⁴*The Institute of Advanced Manufacturing Technology, Krakow, Poland*

4-73. ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОДИСТОЙ ПРОВОЛОКИ С УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРОЙ

В.А. ХАРИТОНОВ, М.А. ПОЛЯКОВА, М.Ю. УСАНОВ

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

4-74. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТИТАНА ПОСЛЕ ДИНАМИЧЕСКОГО КАНАЛЬНО-УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ТЕПЛОЙ ПРОКАТКИ

В.И. ЗЕЛЬДОВИЧ¹, Е.В. ШОРОХОВ², С.В. ДОБАТКИН³, Н.Ю. ФРОЛОВА¹,
А.Э. ХЕЙФЕЦ², И.В. ХОМСКАЯ¹, П.А. НАСОНОВ², А.А. УШАКОВ²

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

²*Российский федеральный ядерный центр – ВНИИТФ, г. Снежинск, Челябин. обл*

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

4-75. ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫХ

ПРЕВРАЩЕНИЙ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ

И.Г. БРОДОВА¹, А. Н. ПЕТРОВА¹, О.А. ПЛЕХОВ²,
И.Г. ШИРИНКИНА¹, О.Б. НАЙМАРК², В.В. ЧУДИНОВ²

¹*Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург*

²*Институт механики сплошных сред УрО РАН, г. Пермь*

4-76. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ СТАРЕНИЯ НАНО- И МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ Al-Mg-Sc

В.Н. ЧУВИЛЬДЕЕВ¹, А.В. НОХРИН¹, Е.С. СМИРНОВА¹, Ю.Г. ЛОПАТИН¹,
Н.В. САХАРОВ¹, ¹А.В. ПИСКУНОВ¹, Н.В. МЕЛЕХИН¹, В.И. КОПЫЛОВ²

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

²*Физико-технический институт НАН Беларуси*

4-77. СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ Cu-Zr СПЛАВОВ ПОСЛЕ КРУЧЕНИЯ ПОД ГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ

Д.В. ШАНЬГИНА, Н.Р. БОЧВАР, С.В. ДОБАТКИН

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

4-78. СТРУКТУРА И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТОМЯГКИХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ Fe

Н.И. НОСКОВА, Б.Н. ФИЛИППОВ, В.В. ШУЛИКА, А.П. ПОТАПОВ

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург

4-79. ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ В ОКОЛОШОВНОЙ ЗОНЕ, СФОРМИРОВАННОЙ В ПРОЦЕССЕ СВАРКИ ВЗРЫВОМ ТОНКОЛИСТОВЫХ ПЛАСТИН

А.А. БАТАЕВ¹, И.А. БАТАЕВ¹, В.И. МАЛИ², В.Г. БУРОВ¹, М. ЕСИКОВ²,
Д.В. ПАВЛЮКОВА¹, Т.В. ЖУРАВИНА¹, Е.Б. МАКАРОВА¹

¹*Новосибирский государственный технический университет,
г. Новосибирск*

²*Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН,*

г. Новосибирск

4-80. ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ZrO_2 И PЗЭ

М.Ю. АРСЕНТЬЕВ, П.А. Тихонов, М.В. Калинина, Н.С. Андреева

*Институт химии силикатов имени И.В. Гребенщикова РАН,
г. Санкт-Петербург*

4-81. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ DATA MINING ПРИ СОЗДАНИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОДУКТОВ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

С.В. АБРУКОВ

*Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
г. Чебоксары*

4-82. МЕТОД ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ СВЕРХСТРУКТУР КРИСТАЛЛОВ С ОТНЕСЕНИЕМ К ТИПУ РЕШЕТКИ БРАВЕ И ГРУППЕ СИММЕТРИИ

А.В. ДЗЯБЧЕНКО

Физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, г. Москва

4-83. ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ ОБРАЗЦОВ СТАЛЕЙ 12Х1МФ И 25Х1М1Ф С НАНОСТРУКТУРНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОМ РАСТЯЖЕНИИ И ЗНАКОПЕРЕМЕННОМ ИЗГИБЕ

П.В. Ясный¹, П.О. Марущак¹, С.В. Панин², В.П. Сергеев²,
П.С. Любутин¹, И.В. Власов¹, М.А. Полтаранин¹, А.П. Сорочак¹,
И.В. Коноваленко¹, Д.Я. Баран¹

*¹Тернопольский национальный технический университет
им. Ивана Пулюя, г. Тернополь, Украина*

*²Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск*

4-84. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ОТРАЖАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ НАНОСТРУКТУРНОГО СПЛАВА Fe-Zr-В ПРИ ОСВЕЩЕНИИ МОНОХРОМАТИЧЕСКИМ СВЕТОМ

С.С. Звягина¹, В.А. Ермишкин¹, Н.А. Минина¹, Н.Л. Федотова²

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

г. Москва

²Центральный научно-исследовательский институт чёрной металлургии им. И.П. Бардина, г. Москва

4-85. ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СТЁКЛА СОСТАВОВ $XV_2O_3^*(100-X)B_2O_3$ ($X = 2;20$)

О.В. УСОВИЧ, Л.А. ТРУСОВ, П.Е. КАЗИН, Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ

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

4-86. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПОРОШКОВОГО ЭЛИНВАРА, ПОЛУЧЕННОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОПОРОШКОВ

С.А. ОГЛЕЗНЕВА, М.Н. ПОРТАЛОВ

Научный центр порошкового материаловедения, г. Пермь

4-87. ФУЛЛЕРЕНЫ В ПОРОШКОВЫХ ДЕФОРМИРОВАННЫХ СТАЛЯХ

В.Н. АНЦИФЕРОВ, Д.М. ГРЕВНОВ, М.Ф. ТОРСУНОВ

Научный центр порошкового материаловедения, г. Пермь

СЕКЦИЯ 5 - НАНОКОМПОЗИТЫ

5-1. ФАЗОВЫЙ СОСТАВ КОМПОЗИТОВ Na-W-Mn/SiO₂: ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СИНТЕЗА

Г.Д. НИПАН¹, Т.Н. КОЛЬЦОВА¹, А.С. ЛОКТЕВ², А.Г. ДЕДОВ²,
В.А. КЕЦКО¹, А.А. ТЮНЯЕВ², Т.Р. АЙМАЛЕТДИНОВ², И.И. МОИСЕЕВ²

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

²Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина, г. Москва

5-2. СТРУКТУРА И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОРИСТЫХ СТЕКОЛ

Т.В. АНТРОПОВА, И.А. ДРОЗДОВА, И.Н. АНФИМОВА, С.В. ЛУРЬЕ

Институт химии силикатов имени И.В. Гребеницкого РАН, г. Санкт-Петербург

**5-3. НАНОЧАСТИЦЫ СЕРЕБРА В МАТРИЦЕ
ПЕНОПОЛИУРЕТАНА: ПОЛУЧЕНИЕ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ
СВОЙСТВА**

В.В. АПЯРИ, С.Г. ДМИТРИЕНКО, П.А. ВОЛКОВ, В.В. АРХИПОВА,
Ю.А. ЗОЛОТОВ

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

**5-4. КЕРАМИЧЕСКИЕ НАНОКОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ
ОКСИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ КАК
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭЛЕКТРОДОВ
СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ**

М.Ю. АРСЕНТЬЕВ, П.А. ТИХОНОВ, М.В. КАЛИНИНА, О.А. ШИЛОВА,
Н.С. АНДРЕЕВА

*Институт химии силикатов имени И.В. Гребеницкова РАН,
г. Санкт-Петербург*

**5-5. СОЗДАНИЕ КОМПОЗИТНОГО КАТОДНОГО
МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ АЭРОГЕЛЕЙ VO_x**

С.В. БАЛАХОНОВ, Б.Р. ЧУРАГУЛОВ

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

**5-6. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ МФ-4СК/Ag С
РАЗЛИЧНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОССТАНОВЛЕННОГО
СЕРЕБРА В ТОЛЩЕ МЕМБРАНЫ**

В.Д. БУИКЛИСКИЙ, А.В. БЕСПАЛОВ

Кубанский государственный университет, г. Краснодар

**5-7. МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫЕ СТЕКЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ
КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ МАНГАНИТОВ ЛАНТАНА -
СТРОНЦИЯ**

А.В. ВАСИЛЬЕВ

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

**5-8. КОМПОЗИЦИОННЫЙ НАНОМАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ
МЕДИ ДЛЯ ЗАМЕНЫ СЕРЕБРА В РАЗРЫВНЫХ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОНТАКТА**

Е.И. ГЕРШМАН¹, И.С. ГЕРШМАН, С.Н. ЖЕВНЕНКО, Е.П. ШАЛУНОВ

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**5-9. КОНСТРУИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ
ТВЕРДОСПЛАВНЫХ И КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ,
МОДИФИЦИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ**

Ю.И. ГОРДЕЕВ, А.К. АБКАРЯН, Г.М. ЗЕЕР

*Сибирский федеральный университет, Политехнический институт,
г. Красноярск*

**5-10. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ФАКТОРА НА
ВОЗНИКНОВЕНИЕ ФЕРРОМАГНИТНОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ
И МАГНИТОРЕЗИСТИВНОГО ЭФФЕКТА В
НАНОКОМПОЗИТАХ $NI_x(MgO)_{100-x}$**

А.А. ГРЕБЕННИКОВ, О.В. СТОГНЕЙ, А.В. СИТНИКОВ

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж*

**5-11. КОМПОЗИЦИОННАЯ КЕРАМИКА В СИСТЕМЕ $TiC-TiB_2-$
 SiC С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ СОВМЕСТНОГО
СИНТЕЗА КОМПОНЕНТОВ**

А.П. ЛУЖКОВА, Д.П. ДАНИЛОВИЧ, С.С. ОРДАНЬЯН

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(Технический университет), г. Санкт-Петербург*

**5-12. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
НАНОСТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЙ В
МЕХАНОКОМПОЗИТАХ И ПОРОШКАХ В ПРОЦЕССЕ
ДЕФОРМАЦИИ В ПЛАНЕТАРНЫХ ШАРОВЫХ МЕЛЬНИЦАХ**

К. И. ДЕНИСОВ¹, И. А. ДИТЕНБЕРГ^{1,2}, А. Н. ТЮМЕНЦЕВ^{1,2},
М.А. КОРЧАГИН³

¹*Томский государственный университет, г. Томск*

²*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,
г. Томск*

³*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН,
г. Новосибирск*

**5-13. ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА МАГНИТНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРАНУЛИРОВАННЫХ**

НАНОКОМПОЗИТОВ $(\text{Co}_{40}\text{Fe}_{40}\text{B}_{20})_x(\text{SiO}_2)_{1-x}$

Е.А. ДЕНИСОВА¹, С.В. КОМОГОРЦЕВ¹, Р.С. ИСХАКОВ¹, Л.А. ЧЕКАНОВА¹,
Д.А. ВЕЛИКАНОВ^{1,2}, Ю.Е. КАЛИНИН³, А.В. СИТНИКОВ³

¹*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, г. Красноярск*

²*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск*

³*Воронежский Технический Университет, г. Воронеж*

5-14. ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА И ТЕРМОРАСЩЕПЛЕННОГО ГРАФИТА

А.В. ДМИТРИЕВ

Челябинский государственный университет, г. Челябинск

5-15. ВЛИЯНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА НА КАТАЛИТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ $\text{Fe-Al}_2\text{O}_3$ И Fe-SiO_2 НАНОКОМПОЗИТОВ В ПРОЦЕССЕ ПИРОЛИТИЧЕСКОГО СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК

И.А. ИЛЬИНЫХ¹, А.Н. ФАЛКОВА², К.О. ЧУПРУНОВ¹, В.В. ЛЁВИНА¹,
А.А. НОВАКОВА²

¹*Национальный Исследовательский Технологический Университет
«МИСиС», г. Москва*

²*Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

5-16. МАГНИТНЫЕ И МАГНИТОТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА ОКИСЛЕННОГО НАНОКОМПОЗИТА FeCoZr- Al_2O_3

Ю.А. ФЕДОТОВА, А.А. МАКСИМЕНКО, Ю.В. КАСЮК, В.Г. БАЕВ

*Национальный центр физики частиц и высоких энергий БГУ,
г. Минск, Беларусь*

5-17. ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКОМПОЗИТА $\text{Fe/Fe}_3\text{Ga}$ МЕТОДОМ МЕХАНОСИНТЕЗА

Т.Ю. КИСЕЛЕВА¹, Ю.В. ФАТЕЕВА¹, Э.Е. ЛЕВИН¹, А.А. НОВАКОВА¹,
Т.Ф. ГРИГОРЬЕВА², А.П. БАРИНОВА², Д.В. БРАГИН²

¹*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
г. Москва*

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

г. Новосибирск

5-18. ХИМИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОЛУЧЕНИЕМ НАНОКОМПОЗИТОВ МАТРИЦА/ВКЛЮЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНУТРЕННИХ ТВЕРДОФАЗНЫХ РЕАКЦИЙ БЕЗ УЧАСТИЯ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ

А.В. КНОТЬКО, А.А. МЕЛЕДИН, М.И. РУЛЕВ, К.В. БАРХАТОВ,
В.И. ПУТЛЯЕВ

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
г. Москва*

5-19. ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ЗА СЧЕТ ДОБАВОК НАНОКЕРАМИКИ

О.В. КОВАЛЕВСКАЯ

Сибирский Федеральный Университет, г. Красноярск

5-20. ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЫ В ПОЛИМЕРНЫХ НАНОКОМПОЗИТАХ СОДЕРЖАЩИХ НАНОЧАСТИЦЫ С МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ: АТОМИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

П.В. КОМАРОВ^{1,2,*}, И.В. МИХАЙЛОВ², Y.-T. CHIU³, S.-M. CHEN³

¹*Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова
РАН, г. Москва*

²*Тверской государственный университет, г. Тверь*

³*Industrial Technological Research Institute, Taiwan*

5-21. РЕЗОРБИРУЕМАЯ КОМПОЗИЦИОННАЯ КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ НАНОПОРОШКОВ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ С СООТНОШЕНИЕМ Са/P=1

С.А. КОРНЕЙЧУК, Т.В. САФРОНОВА, В.И. ПУТЛЯЕВ

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
г. Москва*

5-22. СОЗДАНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ПОЛИМЕР – КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ (УПТФЭ/CdS), ПОКРЫТОГО МАГНИТНЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ. ФОРМИРОВАНИЕ УПОРЯДОЧЕННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ИХ ОСНОВЕ

В.Ю. КУЗНЕЦОВА¹, А.В. МАКАРОВА¹, И.Д. КОСОБУДСКИЙ²,
С.А. ПОРТНОВ¹

¹*Саратовский государственный университет им.*

Н.Г. Чернышевского

²*Саратовский государственный технический университет,
г. Саратов*

**5-23. ПРИМЕНЕНИЕ НАНОУГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ МОДИФИЦИРОВАНИИ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ
БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ**

И.Б. КУЗЬМИН

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

**5-24. ЭФФЕКТ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ В
ТЕРМИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ
СЕРЕБРСОДЕРЖАЩИХ НАНОБИОКОМПОЗИТОВ**

Г.П. АЛЕКСАНДРОВА, М.В. ЛЕСНИЧАЯ, Ю.А. МЯЧИН, Б.Г. СУХОВ

Иркутский институт химии СО РАН, г. Иркутск

**5-25. ВОДОРОДНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ
НАНОСТРУКТУРНЫХ МЕМБРАН НА ОСНОВЕ PD**

А.А. МАКСИМЕНКО, Е.К. БЕЛОНОГОВ, Ф.И. ДОНЦОВ

Воронежский государственный университет, г. Воронеж

**5-26. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОКОМПОЗИТА
FeCoZr-Al₂O₃ ДЛЯ ДАТЧИКОВ МАГНИТНОГО ПОЛЯ**

Ю.А. ФЕДОТОВА, А.А. МАКСИМЕНКО, И.А. СВИТО, Ю.В. КАСЮК

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

**5-27. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СВЯЗКИ НА
СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ДИСПЕРСИОННО-
ТВЕРДЕЮЩИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Ti-Zr-C**

О.С. МАНАКОВА, Е.А. ЛЕВАШОВ, В.В. КУРБАТКИНА

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**5-28. РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ ГРАНУЛ СОСТАВА
W_{СНАНО}-МЕ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЙ СЕЛЕКТИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ
НАПЛАВКИ**

Н.В. МИТЮШИНА¹, Е.А. ЛЕВАШОВ¹, С.И. РУПАСОВ¹, И.Ю. СМУРОВ²

¹*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

²*ENISE-DIPI, Saint-Etienne, France*

5-29. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО АКТИВИРОВАНИЯ НА ПАРАМЕТРЫ СВС В СИСТЕМЕ Fe-Al-ZrO₂^{НАНО}

Д.О. МОСКОВСКИХ¹, В.В. КУРБАТКИНА¹, Е.И. ПАЦЕРА¹, Н.А. КОЧЕТОВ²

¹- *Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва*

²- *Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, г. Черноголовка*

5-30. ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТЕРМОПЛАСТА С ДОБАВЛЕНИЕМ ZrO₂

А.Г. КОЛМАКОВ, И.Б. ОПАРИНА, П.А. БЫКОВ, А.Е. ЖИРНОВ, В.И. АНТИПОВ

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

5-31. ВЛИЯНИЕ ХИМИИ ПОВЕРХНОСТИ НАНОАЛМАЗНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ НА ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА

А.В. ПЕТРОВСКАЯ, А.В. ТЕРЕШЕНКОВ, Н.А. ЧУКОВ, А.П. КОЩЕЕВ, С.А. ХАТИПОВ

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

5-32. НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПОДЛОЖКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ МЕТОДОМ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ

А.А. СЕМЕНОВА¹, Е.А. ГУДИЛИН¹, А.П. СЕМЕНОВ², Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ¹

¹*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

²*Отдел физических проблем при Президиуме Бурятского научного центра СО РАН, г. Улан-Удэ*

5-33. СИНТЕЗ И ИСЛЕДОВАНИЕ ДВУХФАЗНЫХ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ НАТРИЕВОБОРОСИЛИКАТНЫХ СТЕКОЛ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ С МАГНИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ

С.В. СТОЛЯР, И.Н. АНФИМОВА, Т.В. АНТРОПОВА, И.А. ДРОЗДОВА

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

**5-34. ТЕРМОДЕСТРУКЦИЯ ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИТА
НА ОСНОВЕ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА И
ДЕТОНАЦИОННЫХ НАНОАЛМАЗОВ**

А.П. КОЩЕЕВ, П.В. ГОРОХОВ, А.А. ПЕРОВ, А.В. ТЕРЕШЕНКОВ,
С.А. ХАТИПОВ

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

**5-35. ВЛИЯНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО НИТРИДА
ТИТАНА НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
КОМПОЗИТОВ TiV₂/TiN, СПЕЧЕННЫХ ПРИ ВЫСОКИХ
ДАВЛЕНИЯХ**

В.С. УРБАНОВИЧ¹, А.В. КОПЫЛОВ¹, Р.А. АНДРИЕВСКИЙ², Д.И. САРОКА,
А.А. ШЕВЧЕНКО, L. JAWORSKA⁴, P. KLIMCZYK⁴, P. FIGIEL⁴

¹НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск, Беларусь

²Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка

³Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, г. Минск,
Беларусь

⁴The Institute of Advanced Manufacturing Technology, Cracow, Poland

**5-36. МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАТЕКСА,
НАПОЛНЕННОГО ГРАФЕНАМИ**

И.В. ЗОЛОТУХИН, И.М. ГОЛЕВ, А.В. УСКОВ, А.В. НЕФЕДОВ

*Воронежский государственный технический университет,
г. Воронеж*

**5-37. СВЕТОПРЕОБРАЗУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
ОПТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ**

И.М. ФАДИН, В.П. СМАГИН

Алтайский государственный университет, г. Барнаул

**5-38. КОМПОЗИЦИОННЫЕ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫЕ
МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ КАРБОНАТЗАМЕЩЕННОГО
ГИДРОКСИАПАТИТА**

Я.Ю. ФИЛИППОВ¹, Е.С. КЛИМАШИНА.¹, В.И. ПУТЛЯЕВ^{1,2}

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

**5-39. НАНОКОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ
ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ НАНОЧАСТИЦ В
ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ МАТРИЦЕ:**

ПОЛУЧЕНИЕ, СТРОЕНИЕ, СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЕ

А.С. Фионов^{1,2}, В.В. Колесов², Г.Ю. Юрков¹, Е.А. Овченков³

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

²*ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН*

³*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

**5-40. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАДИОПОГЛОЩАЮЩИЕ ДОБАВКИ
ДЛЯ ПЛЕНОЧНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА
ОСНОВЕ ФЕРРИТОВ МЕТАЛЛОВ**

Г.А. Фролов, А. А. Климонт

*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**5-41. СТРУКТУРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ КОНСОЛИДАЦИИ
КОСТНОЙ ТКАНИ С АЛЮМООКСИДНОЙ ЦИРКОНИЕВОЙ
КЕРАМИКОЙ**

А.А. Гайдаш, О.В. Медведко, А.М. Аронов, В.В. Мухин,
В.Ф. Пичугин, М.В. Чайкина, И.В. Шемякина, А.Н. Пель,
Э.С. Двилис, Р.С. Баширов, М.Н. Кирьякова, В.А. Батаев

*ХК ОАО «НЭВЗ-Союз», Томский военно-медицинский институт-
филиал Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова,
Национальный исследовательский институт Томский
политехнический университет, г. Томск*

**5-42. БЕТОН, НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЙ
ВОДОРАСТВОРИМЫМИ ФУЛЛЕРЕНОЛАМИ**

А.А. Золотарев, С.В. Скачков, А.И. Лушин, В. И. Намазбаев,
О.В. Рахимова, К.Н. Семенов, Н.А. Чарыков

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет), г. Санкт-Петербург*

**5-43. КОМПОЗИТЫ ФУЛЛЕРЕН-ФУЛЛЕРЕН, ФУЛЛЕРЕН-
УГЛЕРОДНАЯ НАНОТРУБКА, ФУЛЛЕРЕН-ГРАФЕН.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ БАРЬЕРОВ РЕАКЦИИ ПРИСОЕДИНЕНИЯ**

Л.Х. Шаймарданова, Е.Ф. Шека

Российский университет дружбы народов, г. Москва

5-44. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЙ НАНОДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ ПОРОШКОВ НА СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ Fe-Co-Cu-WC.

Л.В. ТОКОВА, В.В. КУРБАТКИНА, А.А. ЗАЙЦЕВ

Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", г. Москва

5-45. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОГО НАНОКОМПОЗИТА ГИДРОКСИЛАПАТИТ/ЖЕЛАТИН

Н.Н. ВОЛКОВНЯК, М.Б. ИВАНОВ, Е.А. ГРЕБЦОВА

Научно-образовательный и инновационный Центр «Наноструктурные материалы и нанотехнологии» Белгородского государственного университета, г. Белгород

5-46. ВЫСОКОДИСПЕРСНЫЕ ОКСИДНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ SnO_2 ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОГО ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ВОДОРОДА

Р.Г. ПАВЕЛКО, В.Г. СЕВАСТЬЯНОВ, Н.Т. КУЗНЕЦОВ

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

5-47. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ СВЯЗАННЫХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ СТРУКТУРНО НЕОДНОРОДНЫХ ПЬЕЗОЭЛЕКТРОМАГНЕТИКОВ

А.А. ПАНЬКОВ

Пермский государственный технический университет, г. Пермь

5-48. НЕЛИНЕЙНЫЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА NaNO_2 В СИЛИКАТНЫХ МАТРИЦАХ МСМ-41

Е.В. СТУКОВА¹, С.В. БАРЫШНИКОВ², Е.В. ЧАРНАЯ³, D. MICHEL⁴, C. TIEN⁵

¹*Амурский государственный университет, г. Благовещенск*

²*Благовещенский государственный педуниверситет*

³*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

⁴*Leipzig University, Germany*

⁵*National Cheng Kung University, Taiwan*

**5-49. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ
СВЕРХПРОВОДЯЩИХ ПРОВОДОВ И ОБМОТОК С
ДОБАВКАМИ ВЫСОКОТЕПЛОЕМКИХ ПОРОШКОВ**

Д.И. ШУТОВА, В.Е. КЕЙЛИН, И.А. КОВАЛЕВ, С.Л. КРУГЛОВ,
А.К. ШИКОВ, А.Е. ВОРОБЬЕВА, Л.В. ПОТАНИНА, Н.И. САЛУНИН
Российский научный центр «Курчатовский институт», г. Москва
ОАО «ВНИИНМ» им. А.А. Бочвара, г. Москва

ТЕЗИСЫ ДЛЯ УЧАСТИЯ В КРУГЛЫХ СТОЛАХ

**К-1. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕХАНИЧЕСКИХ И
ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

Е.А. ЛЕВАШОВ, М.И. ПЕТРЖИК, М.Я. ТЮРИНА, Н.С. КОЗЛОВА
*Национальный исследовательский технологический университет
«МИСиС», г. Москва*

**К-2. ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ
НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ**

Р.А. АНДРИЕВСКИЙ
Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка

К-3. НАНОРИСКИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ

А.В. ПАНФИЛОВА, И.Б. КУЗЬМИН
*Владимирский государственный университет
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир*

**К-4. МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ ПО МЕТРОЛОГИИ И ДИАГНОСТИКЕ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ (1D, 2D И 3D) МАТЕРИАЛОВ,
ИСПОЛЗУЕМЫХ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Л.С. РАТКИН
ООО «АРГМ», г. Москва

**К-5. ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: ФОРМИРОВАНИЕ
РЕПОЗИТОРИЯ ПО МЕТОДАМ ИЗУЧЕНИЯ
НАНОМАТЕРИАЛОВ С ОПЕРАТИВНЫМ ДОСТУПОМ В**

**РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СЕТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ И ОПТИМИЗАЦИЕЙ
ОТВЕТА НА ЗАПРОС**

Л.С. РАТКИН

ООО «АРГМ», г. Москва

**К-6. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
НА ПРИМЕРЕ КОНСТРУИРОВАНИЯ ПРИМЕНЯЕМЫХ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СИСТЕМ
МОНИТОРИНГА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА
НАНОИНДУСТРИАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ**

Л.С. РАТКИН

ООО «АРГМ», г. Москва