

*VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С ЭЛЕМЕНТАМИ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ*

*«ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ И
ВЫСОКОЧИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА»*

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ



5- 9 октября 2020, г. Суздаль

Уважаемые участники конференции!

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

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

(МР 3.1/2.1 0198-20 от 26 июня 2020 г)

Дорогие коллеги!

От всей души рад приветствовать вас среди участников VIII Международной конференции с элементами научной школы для молодежи "Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества".

Настоящая научная конференция преследует следующие цели:

– обмен научно-технической информацией и анализ состояния разработок функциональных неорганических материалов для ключевых отраслей современной индустрии – ракетно-космической, атомной, электронной, а также для медицины;

– укрепление творческих контактов академических институтов и высших учебных заведений, фундаментальной и прикладной науки;

– формирование связей науки и бизнес-сообщества; развитие сотрудничества российских ученых с учеными ближнего и дальнего зарубежья. Основным организатором конференции выступает ИМЕТ РАН совместно с АО «Композит». Среди организаторов и партнеров следует отметить Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Российскую академию наук, Отделение химии и наук о материалах, Российский фонд фундаментальных исследований, РФФИ № 20-03-22019 Научные мероприятия, Фонд инфраструктурных и образовательных программ группа РОСНАНО.

Конференция проводится каждые два года и стала одним из крупных и представительных международных научных форумов. Программа конференции посвящена результатам фундаментальных исследований и разработок широкого спектра неорганических наноматериалов функционального назначения – металлических, керамических, полимерных и композиционных, изучению их свойств, технологических основ создания, проблемам их анализа, аттестации, применения и инновационных технологий производства. Значительное внимание уделено размерно-структурному и примесному факторам. Все больше проявляется связь материаловедческих и конструкторских разработок.

На конференции представлены практически все регионы России, Белоруссия, Грузия, Азербайджан, Украина. Заочно участвуют ученые Чехии и Польши.

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

В рамках конференции пройдет научная школа для молодежи с целью обмена опытом и информацией о своих достижениях молодых научных сотрудников, аспирантов и студентов старших курсов, работающих в областях,

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

Программа научной школы предусматривает молодежные сессии, на которых будут представлены устные и стендовые доклады. Лучшие работы будут отмечены наградами и рекомендованы для публикации научных журналах по тематике конференции.

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

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

*Председатель организационного комитета,
академик РАН Солнцев К.А.*

ОРГАНИЗАТОРЫ И ПАРТНЕРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

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

АО «КОМПОЗИТ» (Г. КОРОЛЕВ)

**ОБНИНСКОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ» ИМ. А. Г. РОМАШИНА**

**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ГРУППА РОСНАНО**

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

**ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ИМЕТ РАН**

**СОВЕТА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ
АО «КОМПОЗИТ»**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: АКАДЕМИК РАН СОЛНЦЕВ К.А.

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ: ЧЛ.-КОРР. РАН БУРХАНОВ Г.С.

Д.Т.Н. ТИМОФЕЕВ А.Н. – ПЕРВЫЙ ЗАМ.

ГЕН. ДИРЕКТОРА АО "КОМПОЗИТ"

ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА:

АКАДЕМИК ГРИГОРОВИЧ К.В.

АКАДЕМИК ИЕВЛЕВ В.М.

АКАДЕМИК ЧУРБАНОВ М.Ф.

АКАДЕМИК КАРПОВ Ю.А.

ЧЛ.-КОРР. РАН КОМЛЕВ В.С.

ДИРЕКТОР ИМЕТ РАН

ЧЛ.-КОРР. РАН АЛЫМОВ М.И.

ЧЛ.-КОРР. РАН БАРИНОВ С.М.

ЧЛ.-КОРР. РАН КОЛМАКОВ А.Г.

ЧЛ.-КОРР. РАН ГУДИЛИН Е.А.

ЧЛ.-КОРР. РАН ЛУКАШИН А.В.

ЧЛ.-КОРР. РАН ОРЫЩЕНКО А.С.

К.Э.Н. САРАЛИДZE А. М. –

РЕКТОР ВЛГУ

К.Т.Н. ИСАЕВ И.М. –

ПЕРВЫЙ ПРОРЕКТОР НИТУ МИСИС

К.Т.Н. КОМИССАР О. Н.,

ЗАМ. ГЕН. ДИРЕКТОРА ПО НАУКЕ

ГНЦ РФ АО «ОНПП «ТЕХНОЛОГИЯ»

ИМ. А.Г. РОМАШИНА

ХМЕЛЬНИЦКИЙ А. К. – ЗАМ. ГЕН.

ДИРЕКТОРА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГНЦ РФ АО «ОНПП

«ТЕХНОЛОГИЯ» ИМ. А.Г. РОМАШИНА

Д.Э.Н. АЛПАТОВ А.А. –

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ИМЕТ РАН

Д.Т.Н. БЕРЕСНЕВ А.Г. –

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АО «КОМПОЗИТ»

Д.Т.Н. БУТРИМ В.Н.

К.Ф.-М.Н. ДВОРЕЦКИЙ А.Э.

КУТЕПОВ А.В. –

ЗАМ. ГЕН. ДИРЕКТОРА ПО НАУЧНОЙ

РАБОТЕ ПАО НПО МАГНЕТОН

Д.Х.Н. КИСЕЛЕВА Н.Н.

Д.Т.Н. ШЕФТЕЛЬ Е.Н.

Д.Т.Н. ЮСУПОВ В.С.

Д.Ф.-М.Н. ЛИЛЕЕВ А.С.

К.Т.Н. СЕВОСТЬЯНОВ М.А.

Д.Т.Н. КОЛЬЧУГИНА Н.Б.–

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ КОНФЕРЕНЦИИ



ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: ЧЛ.-КОРР. РАН БУРХАНОВ Г.С.
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Д.Т.Н. ТИМОФЕЕВ А.Н.

ЧЛЕНЫ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА:

АКАДЕМИК РАН ГРИГОРОВИЧ К.В. (ИМЕТ РАН)	Д.Ф.-М.Н. СИМАКОВ С.В. (ИМЕТ РАН)
АКАДЕМИК РАН СТОРОЖЕНКО П.А. (ГНЦ РФ АО "ГНИИХТЭОС")	Д.Т.Н. ШЕФТЕЛЬ Е.Н. (ИМЕТ РАН)
ЧЛ.-КОРР. РАН БАРИНОВ С.М. (ИМЕТ РАН)	Д.Т.Н. ЮСУПОВ В.С. (ИМЕТ РАН)
ЧЛ.-КОРР. РАН ЛУКАШИН А.В. (МГУ)	К.Т.Н. АНОХИН А.С. (ИМЕТ РАН)
Д.Т.Н. БЕЛЯЕВ И.В. (ВЛГУ)	К.Т.Н. БАНЫХ И.О. (ИМЕТ РАН)
Д.Т.Н. ЛОГАЧЁВА А.И. (АО «Композит»)	К.Ф.-М.Н. ПОЛИТОВА Г.А. (ИМЕТ РАН)
Д.Т.Н. ДОБАТКИН С.В. (ИМЕТ РАН)	К.Т.Н. ПРОСВИРНИН Д.В. (ИМЕТ РАН)
Д.Т.Н. БАХТЕЕВА Н.Д. (ИМЕТ РАН)	К.Ф.-М.Н. САВЧЕНКО А.Г. (НИТУ МИСиС)
Д.Т.Н. МОРОЗОВ В.В. (ВЛГУ)	К.Т.Н. ФАРМАКОВСКИЙ Б.В. (ЦНИИ КМ «ПРОМЕТЕЙ»)
Д.Ф.-М.Н. ЛИЛЕЕВ А.С. (НИТУ МИСиС)	К.Т.Н. ЧЕРНЯВСКИЙ А.С. (ИМЕТ РАН)



ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

К.Т.Н. ПРОСВИРНИН Д.В.
ДОРМИДОНТОВ Н.А.
РОДИОНОВ В.В.
БАКУЛИНА А.С.
ЛАЙШЕВА Н.В.
ЛАЗАРЕНКО Г.Ю.
ЛАРИОНОВ М.Д.
ПРУЦКОВ М.Е.

ОСНОВНЫЕ ТЕМАТИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция 1 МАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ

Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОЛИМЕРНЫЕ

Секция 3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ВЫСОКОЧИСТЫЕ И МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ

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

Вопросы, рассматриваемые в рамках тематик конференции:

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

Уважаемые коллеги!

Научная программа конференции предусматривает:

ПЛЕНАРНЫЕ И СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

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

Заседания будут проходить в следующих аудиториях.

- Большой Конференц-зал (БКЗ)
- Зал секционных заседаний №1
- Зал секционных заседаний №2
- Зал секционных заседаний №3

КРУГЛЫЙ СТОЛ

В рамках конференции пройдет обсуждение проблем и задач современных производств в формате круглого стола по теме: «Аддитивные технологии»

СТЕНДОВАЯ СЕКЦИЯ

Во время работы секции будет работать экспертная комиссия в составе:

Председатель: д.т.н. Тимофеев А.Н.

Члены комиссии:

д.т.н. Логачева А.И.

д.т.н. Юсупов В. С.

д.т.н. Шефтель Е.Н.

д.т.н. Кольчугина Н.Б.

ОБСУЖДЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ С

АВТОРАМИ: 7 октября с 14⁰⁰ до 18³⁰

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

РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ СЕКЦИЙ

Дата	Зал секционных заседаний №1	Зал секционных заседаний №2	Зал секционных заседаний №3
5 октября	Регистрация, размещение участников		
6 октября	9:30-10:00 - Открытие конференции (БКЗ)		
	10:00-13:30 - Пленарное заседание (БКЗ)		
	13:30-14:30 – ПЕРЕРЫВ / 16:00 – 16:30 – Кофе-пауза		
	14:30 – 18:30		
	Секция 2	Секция 1	Секция 3
7 октября	9:00-13:00		
	Секция 2	Секция 4 (МШК)	Секция 3
	13:00-14:00 – ПЕРЕРЫВ / 11:00 – 11:30 – Кофе-пауза / 16:00 – 16:30 – Кофе-пауза		
	14:00 - 18:30 - Стендовая секция		
	14:00 – 18:30		
	Секция 2 (круглый стол)	Секция 4 (МШК)	Секция 3
8 октября	9:00 - 12:45		Культурная программа
	Секция 2		
	13:00-14:00 - ПЕРЕРЫВ		
	14:00 – 17:45		
	Секция 2		
9 октября	Заккрытие конференции, отъезд		

6 ОКТЯБРЯ	
БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦ ЗАЛ	
ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ	
9:30-10:00	<p><i>Открытие конференции</i> <i>Приветственное слово участникам конференции:</i> Академик РАН Солнцев К.А. <i>Директор департамента образовательных программ РОСНАНО</i> Нусимов С.У. <i>Вступительное слово</i> чл.-корр. РАН Бурханов Г.С.</p>
ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ	
<p>СОПРЕДСЕДАТЕЛИ: <i>академик РАН Солнцев К.А.</i> <i>чл.-корр. РАН Бурханов Г.С.</i></p>	
10:00-10:30	<p>МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АРКТИКИ чл.-корр. РАН, д.т.н. РАН Орыщенко Алексей Сергеевич <i>НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей», г. Санкт-Петербург, Россия</i></p>
10:30-11:00	<p>ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ к.ф.-м.н. Дворецкий А.Э., д.т.н. Тимофеев А.Н. <i>АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</i></p>
11:00-11:30	<p>НЕПРЕРЫВНЫЕ КАРБИДНЫЕ И ОКСИДНЫЕ ВОЛОКНА НА ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИХ ПОЛИ(ОЛИГО)МЕРОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫХ КЕРАМОКОМПОЗИТОВ КОНСТРУКЦИОННОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ академик РАН, д.х.н. Стороженко П. А. <i>ГНЦ РФ АО "ГНИИХТЭОС", г. Москва, Россия</i></p>
11:30-12:00	<p>О ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРСПЕКТИВАХ В СОЗДАНИИ ПРОДУКЦИИ ИЗ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ чл.-корр. РАН, д.т.н. Карпов М.И. <i>Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка, Россия</i></p>
12:00-12:30	<p>РЗМ – КРИТИЧЕСКИЙ РЕСУРС? ВЗГЛЯД МАТЕРИАЛОВЕДА к.ф.-м.н. Савченко А.Г. <i>НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия</i></p>
12:30-13:00	<p>ПРОЗРАЧНАЯ КЕРАМИКА НА ОСНОВЕ ОКСИДА ИТТРИЯ И ИТТРИЙ-АЛЮМИНИЕВОГО ГРАНАТА к.т.н. Тельнова Г.Б., академик РАН Солнцев К.А. <i>ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия</i></p>
13:30-14:30	ПЕРЕРЫВ

6 ОКТЯБРЯ

ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 2
Секция 1 МАГНИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Миляев И.М.
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Кольчугина Н.Б.

14:30-18:30

МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОСТОЯННЫЕ МАГНИТЫ ТИПА ЮНДК**Бурханов Г.С.¹, Беляев И.В.²**¹ ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия² ВлГУ, г. Владимир, Россия**ПЕРЕРЫВ**

16:00-16:30

МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО МАГНИТОТВЁРДОГО СПЛАВА Fe-30Cr-8Co**Миляев И.М., Алымов М.И., Абашев Д.М., Юсупов В.С., Зеленский В.А., Миляев А.И., Лайшева Н.В.***ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия***МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВЫХ МАГНИТОТВЁРДЫХ СПЛАВОВ Fe-Cr-Co С 10 МАСС.% КОБАЛЬТА, ЛЕГИРОВАННЫЕ МОЛИБДЕНОМ И ВОЛЬФРАМОМ****Миляев И.М., Алымов М.И., Абашев Д.М., Юсупов В.С., Зеленский В.А., Миляев А.И., Лайшева Н.В.***ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия***ВАРИАЦИИ ФАЗОВОГО СОСТАВА И МОРФОЛОГИИ МАГНИТНЫХ МИКРОИГЛ PrDy-FeCoB****Коплак О.В.¹, Дворецкая Е.В.¹, Кравчук К.С.², Усейнов А.С.², Королев Д.В.³, Валеев Р.А.³, Пискорский В.П.³, Моргунов Р.Б.^{1,3}.**¹ ИИХФ РАН, г. Черноголовка, Россия² ФГБНУ ТИСНУМ, г. Троицк, Россия³ ВИАМ, г. Москва, Россия**МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТОВ Sm-Co-Fe-Cu-Zr С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОРОДА****Василенко Д.Ю.¹, Шитов А.В.¹, Братушев Д.Ю.¹, Говорков М.Ю., Головня О.А.², Попов А.Г.²**¹ АО "УЭМЗ", г. Екатеринбург, Россия² ИФМ им. М.Н. Михеева, УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия**ГИБРИДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ СВЕРХПРОВОДНИК-ФЕРРОМАГНЕТИК ДЛЯ СВЕРХПРОВОДНИКОВОЙ СПИНТРОНИКИ****Сидоренко А.С.^{1,2}, Морарь Р.А.^{1,2}, Боян В.И.¹, Препелица А.А.¹, Антропов Е.И.¹, Савва Ю.Б.², Федотов А.Ю.^{3,4}, Северюхина О.Ю.^{3,4}, Вахрушев А.В.^{3,4}**¹ ИЭИН "Д. Гицу", г. Кишинев, Молдова² ОГУ им. И.С. Тургенева, г. Орел, Россия³ УдмФИЦ УрО РАН, г. Ижевск, Россия⁴ ИГТУ имени М.Т. Калашникова, г. Ижевск, Россия**ВЛИЯНИЕ АТОМОВ ЗАМЕЩЕНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ НА МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЙ ТИПА RNi (R = Gd, Dy)****Чжан В.Б.¹, Терешина И.С.¹, Карпенков А.Ю.¹, Овченкова И.А.¹, Терешина-Хитрова Е.А.^{2,3}, Андреев А.В.², Курганская А.А.¹, Лушников С.А.¹, Вербецкий В.Н.¹**¹ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия² Институт физики ФЗУ, Чешская академия наук, г. Прага, Чешская Республика

³Факультет математики и физики, Карлов университет, г. Прага, Чешская Республика

МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ $[(\text{Co}_{1-x}\text{Fe}_x)/\text{Cu}]_n\text{C}$ ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ МИКРОВОЛНОВЫМ ГИГАНТСКИМ МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЕМ ДЛЯ НАНОЭЛЕКТРОНИКИ СВЧ

Ринкевич А.Б.¹, Кузнецов Е.А.^{1,2}, Перов Д.В.¹, Миляев М.А.¹

¹ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

²РГППУ, г. Екатеринбург, Россия

THE KONDO EFFECT AND MESOSCOPIC QUANTUM COHERENCE IN A 2D ELECTRON GAS OF MAGNETICALLY UNDOPED AlGaN/AlN/GaN HETEROSTRUCTURES

Chumakov N. K.¹, Davydov A. B.², Maiboroda I. O.¹, Morgun L. A.², Shabanov S. Yu.¹, Smirnov D.³ and Valeev V. G.¹

¹National Research Centre "Kurchatov Institute", Moscow, Russia

²P. N. Lebedev Physical Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

³National High Magnetic Field Laboratory, Tallahassee, FL 32310, USA

MAGNETOINDUCED MARTENSITIC TRANSITION OF Ni-Mn-Ga HEUSLER ALLOYS IN HIGH MAGNETIC FIELD AND ITS ACTION ON THE MAGNETOCALORIC EFFECT

Dilmieva E.T.¹, Koshkid'ko Yu.S.^{1,2}, Koledov V.V.¹, Khovaylo V.V.^{3,4}, Cwik J.², Shavrov V.G.¹, Sampath V.⁵

¹Kotelnikov Institute of radio-engineering and electronics of Russian academy of science, Moscow, Russia

²Institute of low temperature and structure research of Polish academy of science, Wroclaw, Poland

³National university of science and technology "MISiS", Moscow, Russia

⁴National research south ural state university, Chelyabinsk, Russia

⁵Indian institute of technology, Madras, Chennai, India

МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛАХ, ИЗМЕРЕННЫЙ С ПОМОЩЬЮ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ В ИМПУЛЬСНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ

Каманцев А.П.¹, Коледов В.В.¹, Шавров В.Г.¹, Бутвина Л.Н.²

¹ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва, Россия

²ИЦВО РАН, г. Москва, Россия

МАГНИТНЫЕ И МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ЗАМЕЩЕННЫХ ФАЗ ЛАВЕСА $(\text{Tb,Dy,Nd})\text{Fe}_2$

Политова Г.А.¹, Ганин М.А.¹, Михайлова А.Б.¹, Бурханов Г.С.¹

¹ИМЕТРАН, г. Москва, Россия

ON THE INTERACTION OF A MAGNETIC VORTEX WITH MAGNETIC ANISOTROPY INHOMOGENEITY

Orlov V.A.^{1,2}, Patrino G.S.^{1,2}, Orlova I.N.³

¹Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

²L. V. Kirensky Institute of Physics, Federal Research Center KSC Siberian Branch RAS, Krasnoyarsk, Russia

³Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev, Krasnoyarsk, Russia

**ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКАЛКИ ИЗ ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ МЕТОДОМ
ГАЗОВОГО РАСПЫЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ ПМ (VIII) - РЗМ
ДЛЯ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ И АБСОРБЕНТОВ ВОДОРОДА.**

Савин В. В.

*Лаборатория физического материаловедения БФУ им. Канта, г. Калининград,
Россия*

**MAGNETOCALORIC PROPERTIES OF MULTICOMPONENT LAVES PHASE
COMPOUNDS AND THEIR COMPOSITES**

Ćwik J.¹, Koshkid'ko Yu.¹, Nenkov K.², Kolchugina N.³

¹Institute of Low Temperature and Structure Research, PAS, Wroclaw, Poland

²IFW Dresden, Institute of Metallic Materials, Dresden, Germany

³Baikov Institute of Metallurgy and Materials Science, RAS, Moscow, Russia

**ELECTROCHEMICAL CORROSION TESTS OF Nd-Fe-B-BASED MAGNETIC
MATERIALS WITH MODIFIED STRUCTURE**

**Skotnicova K.¹, Kolchugina N.B.², Cegan T.¹, Prokofev P.A.^{2,3}, Lasek S.¹, Jurica J.¹,
Dormidontov N.A.², Bakulina A.S.²**

¹Vysoka Skola Banska-Technical University, Ostrava, Czech Republic

*²Baikov Institute of Metallurgy and Materials Science, Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia*

³JSC Spetsmagnit, Moscow, Russia

**ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ МАГНИТНЫХ ТОНКИХ ПЛЕНОК ДЛЯ
ТЕРМОМАГНИТНОЙ ЗАПИСИ ИНФОРМАЦИИ**

Валиуллин А.А.¹, Камзин А.С.², Тагиров. Л.Р.¹, Зарипова Л.Д.¹

¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия

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

6 ОКТЯБРЯ

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

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Юсупов В.С.
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Шефтель Е.Н.

14:30-18:30

**ПРОБЛЕМЫ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ РАБОЧИХ ЗОН И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД В НАУКОЕМКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Беленький Д. И., Магомедов Т. М.
ФГУП «ВНИИФТРИ», г. п. Менделеево, Россия

ПЕРЕРЫВ

16:00-16:30

**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМОВ СИНТЕЗА И ВАКУУМНОГО
ИНДУКЦИОННОГО ПЕРЕПЛАВА СПЛАВОВ $\text{Co}_{mp}\text{Ni-Al-MD}$**

Санин В.В.¹, Левашов Е.А.¹, Икорников Д.М.², Юхвид В.И.²
¹*НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия*
²*ИСМАН РАН, г. Черноголовка, Россия*

**ВЛИЯНИЕ МНОГОКРАТНЫХ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ НА
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В СПЛАВАХ TiNi В РАЗЛИЧНЫХ
СТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

Чуракова А.А.^{1,2}, Толстов Н.Е.², Гундеров Д.В.^{1,2}
¹*ИФМК УНИЦ РАН, г. Уфа, Россия*
²*УГАТУ, г. Уфа, Россия*

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СПИНИНГОВАНИЯ РАСПЛАВА И
МЕХАНОАКТИВАЦИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ
МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ GeTe**

**Иванова Л. Д.¹, Гранаткина Ю. В.¹, Нихезина И. Ю.¹, Мальчев А. Г.¹,
Криворучко С. П.², Залдастанишвили М. И.², Векуа Т. С.², Судак Н. М.²**
¹*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*
²*СФТИ АНА, г. Сухум, Абхазия*

**IN-SITU ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ
В ПОКРЫТИИ ZrMoSiB ПРИ НАГРЕВЕ ДО 1000°C**

Сытченко А.Д.¹, Логинов П.А.¹, Орехов А.С.^{1,2}, Кирюханцев-Корнеев Ф.В.¹
¹*НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия*
²*ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия*

**ГИДРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССАХ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРИСТЫХ
МЕТАЛЛОВ**

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

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОРРОЗИОННО-УСТАЛОСТНОГО
РАЗРУШЕНИЯ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ**

Мурашов А. А., Берендеев Н. Н., Нохрин А. В., Шадрин Я. С.
ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

**ЛАЗЕРНЫЙ СИНТЕЗ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ КОМПОНЕНТ ПОЛНОСТЬЮ
ТВЕРДОТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОХРОМНОЙ ЯЧЕЙКИ**

Паршина Л. С.

ИПЛИТ РАН - филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Шатура, Россия

**ЭВОЛЮЦИЯ ТЕКСТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОКАТКИ
МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ЛИТЫХ ЗАГОТОВОК ИЗ СПЛАВА Mo_3Re**
Серебряный В.Н., Колянова А.С.

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

**ТОНКИЕ ПЛЕНКИ ОКСИДОВ ТАНТАЛА ДЛЯ МЕМРИСТОРНЫХ
ПРИМЕНЕНИЙ**

Новодворский О. А., Паршина Л. С., Храмова О. Д.

ИПЛИТ РАН - филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Шатура, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКОВ СИСТЕМЫ W-Cr ПРИ
ВОССТАНОВЛЕНИИ ОКСИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПАРАМИ МАГНИЯ**
Колосов В. Н., Мирошниченко М. Н., Прохорова Т. Ю.

ИХТРЭМС КНЦ РАН, г. Апатиты, Россия

**СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА БЫСТРОЗАКАЛЕННЫХ
СПЛАВОВ TiNiCu С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ МЕДИ**

**Шеляков А. В.¹, Ситников Н. Н.^{1,2}, Бородако К. А.¹, Хабибуллина И. А.²,
Дядечко А. А.¹**

¹ *НИЯУ МИФИ, г. Москва, Россия*

² *ГНЦ «Центр Келдыша», г. Москва, Россия*

**ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАТИМОГО ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ В
БЫСТРОРОЗАКАЛЕННЫХ СПЛАВАХ TiNiCu С ВЫСОКИМ
СОДЕРЖАНИЕМ МЕДИ**

Севрюков О. Н., Шеляков А. В., Ситников Н. Н., Бородако К. А.

НИЯУ МИФИ, г. Москва, Россия

**СИНТЕЗ КЕРАМИЧЕСКИХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА
ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ГОРЕНИЯ**

Подболотов К.Б.^{1,2}, Гусаров С.В.¹, Хорт Н.А.¹, Жукова А.А.²

¹ *ФТИ НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

² *Белорусская государственная академия авиации, г. Минск, Беларусь*

**ДЕФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ СЛОИСТОГО АМОРФНО-
КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КОМПОЗИТА Ti_2NiCu ПРИ КРУЧЕНИИ ПОД
ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ**

**Сундеев Р.В.¹, Шалимова А.В.², Ситников Н.Н.³, Черногорова О.П.⁴, Глезер
А.М.², Пресняков М.Ю.⁵, Каратеев И.А.⁵, Печина Е.А.⁶, Шеляков А.В.³**

¹ *РТУ МИРЭА, г. Москва, Россия*

² *ГНЦ РФ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», г. Москва, Россия*

³ *МИФИ, г. Москва, Россия*

⁴ *ИМЕТ. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия*

⁵ *НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия*

⁶ *ФТИ Уро РАН, г. Ижевск, Россия*

6 ОКТЯБРЯ

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

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: чл.-корр. Карнов М.И.

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Бутрим В.Н.

14:30-18:30

**ТЕХНОЛОГИЯ ГОРЯЧЕГО ИЗОСТАТИЧЕСКОГО ПРЕССОВАНИЯ:
 ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ**

Логачев А. В., Ромашов А. С., Яковенко В. Л.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

ПЕРЕРЫВ

16:00-16:30

**РАЗРАБОТКА ТЕМПЕРАТУРНО-СКОРОСТНЫХ РЕЖИМОВ ГОРЯЧЕЙ
 ДЕФОРМАЦИИ ЖАРОПРОЧНОЙ БРОНЗЫ БРХ08-Ш ДЛЯ
 ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАГОТОВОК ВНУТРЕННИХ СТенок ПАЯНО-
 СВАРНЫХ УЗЛОВ ЖРД**

Недашковский К.И.¹, Галеев Р.М.², Валиахметов О.Р.², Зайцев М.В.¹,

Абдрахманов Д.Р.¹

¹*АО «НПО «Энергомаш», Химки АО, г. Москва, Россия;*

²*Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г. Уфа, Россия*

**ПОЛУЧЕНИЕ ГРАНУЛ НИКЕЛЕВОГО ЖАРОПРОЧНОГО СПЛАВА
 ЭП741НП ИЗ ЭЛЕКТРОДОВ ПРОИЗВОДСТВА АО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
 ЗАВОД «ЭЛЕКТРОСТАЛЬ»**

**Логачёва А.И.¹, Ромашов А.С.¹, Кабанов И.В.², Токарева Н.В.², Сидорина Т.Н.²,
Лисовский А.В.²**

¹*АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия*

²*АО «Металлургический завод «Электросталь», г. Электросталь Московской обл., Россия*

**СЕГРЕГАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ПРИ
 СВЕРХБЫСТРОМ ОХЛАЖДЕНИИ**

Блесман А.И., Постников Д.В., Полонянкин Д.А., Касьяненко В.А.

ОмГТУ, г. Омск, Россия

**THERMODYNAMIC SIMULATION OF SOLIDIFICATION IN THE AL-MG-SI
 SYSTEM**

Prusov E.S.¹, Deev V.B.², Ri E.Kh.³

¹*Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russian Federation*

²*National University of Science and Technology "MISIS", Moscow, Russian Federation*

³*Pacific National University, Khabarovsk, Russian Federation*

**ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТАЛИ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ УПЛОТНЕНИЙ
 КРИОГЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Недашковский К. И., Теленков А.А., Новиков В.И., Яйляев С.С., Цевкова В. А.

АО «НПО «Энергомаш», Химки АО, г. Москва, Россия

**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ И
 ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ДИСПЕРСИОННО-ТВЕРДЕЮЩИХ
 СПЛАВОВ НА НИКЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ**

Ребиков Е. М.¹, Каширцев В. В.¹, Соснин В. В.²

¹*АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия*

²*ГНЦ РФ ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина», г. Москва, Россия*

**ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ НА
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАПИЛЛЯРНЫХ ТРУБ ИЗ
ХРОМОНИКЕЛЕВОЙ СТАЛИ**

**Каширцев В. В.¹, Дудочкина Е. А.¹, Трушникова А. С.¹, Егоров М. В.²,
Митрошенков А. В.², Назарова Я. А.³**

¹АО «Композит», г. Королёв Московской области, Россия

²Машиностроительный завод, г. Электросталь, Россия

³АО «ОКБ «Факел», г. Калининград, Россия

**ВЛИЯНИЕ ТЕРМОЦИКЛИРОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА
БИМЕТАЛЛИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ТИТАНОВЫЙ СПЛАВ - СТАЛЬ**

Медведев Д. А., Кляцкин А. С., Денисов В. Н., Денисов Д. В.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОЛОКНИСТЫХ
МЕТАЛЛОКОМПОЗИТОВ СИСТЕМЫ Ti-SiC И СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМОЙ ИЗ НИХ ПРОДУКЦИИ**

Скосырская Г. Д., Ленковец А. С., Олешко А. Ю., Пронская М. А.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

**СИНТЕЗ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ПРЕССОВАНИЯ МАХ-ФАЗ СОСТАВА
Ti₃SiC₂ И Ti₃AlC₂**

Перевислов С.Н.¹, Данилович Д.П.², Лысенков А.С.³

¹ИХС РАН, г. Санкт-Петербург, Россия

²СПбГТИ (ТУ), г. Санкт-Петербург, Россия

³ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ Ta₂Be₁₇

Анисимов А. Ю.¹, Родин А. О.², Сизенёв В. С.¹

¹АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

²НИТУ «МИСЦ», г. Москва, Россия

ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА...

Трандина Н.А., Марьин С.С., Логачева А.И.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

**ПОЛУЧЕНИЕ ПОКРЫТИЙ ИЗ НИОБИЯ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ БРОМИДНЫХ
РАСПЛАВОВ**

**Чернышев А.А., Шмыгалев А.С., Аписаров А.П., Исаков А.В., Артамонов А.С.,
Зайков Ю.П.**

ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

**ПОЛУЧЕНИЕ МОЛИБДЕНОВОЙ ФОЛЬГИ ЭЛЕКТРОЛИЗОМ РАСПЛАВА
СОЛЕЙ**

**Архипов С.П.¹, Чернышев А.А.^{1,2}, Шмыгалев А.С.¹, Аписаров А.П.¹, Исаков
А.В.¹, Зайков Ю.П.^{1,2}**

¹Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, г. Екатеринбург,
Россия

²УрФУ им. Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

**ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ
СИСТЕМЫ WC-Ag-N**

**Романов Д. А., Московский С.В., Соснин К. В., Филяков А. Д., Протопопов Е.
В., Громов В. Е.**

СибГИУ, г. Новокузнецк, Россия

**УЛУЧШЕНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ X18H10T ЗА СЧЕТ ОСАЖДЕНИЯ ПОКРЫТИЙ****Ta(Zr)C-Mo-Ni****Антонюк М.Н., Купцов К.А., Шевейко А.Н., Штанский Д.В.***НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия***ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК LiF и HfO₂ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
АЛЮМОМАГНЕЗИАЛЬНОЙ ШПИНЕЛИ****Титов Д.Д.¹, Гуменникова Е.А.^{1,2}, Данилин К.Д.^{1,2}, Похоренко А.С.³, Щербакова
Г.И.³, Лысенков А.С.¹, Фролова М.Г.¹, Петракова Н.В.¹, Каргин Ю.Ф.¹**¹*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*²*РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия*³*ГНЦ РФ «ГНИИХТЭОС», г. Москва, Россия*

7 ОКТЯБРЯ

ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 2
МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ: МОЛОДЫЕ
ИССЛЕДОВАТЕЛИ НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВУ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Симаков С.В.

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Кольчугина Н.Б.

9:00-13:00

14:00-18:30

ПЕРЕРЫВ

11:00-11:30

16:00-16:30

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРИЕНТАЦИЯ И МИКРОСТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРИСТАЛЛОВ В НАПЫЛЕННОМ СЛОЕ МЕТАЛЛА
Хапов А.С., Чеканов С.В., Военнов А.В.

ФГУП "Всероссийский научно-исследовательский институт им. Н.Л. Духова"

СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК МЕТАЛЛА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЯХ ОСАЖДЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Хапов А.С., Военнов А.В., Чеканов С.В.

ФГУП "Всероссийский научно-исследовательский институт им. Н.Л. Духова"

АКТИВНАЯ ПАЙКА ВАКУУМНО-ПЛОТНЫХ МЕТАЛЛОСТЕКЛЯННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ОБОЛОЧЕК ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫХ ПРИБОРОВ
Хапов А.С., Чеканов С.В., Военнов А.В., Пеклич А.С.

ФГУП "Всероссийский научно-исследовательский институт им. Н.Л. Духова"

КОМПАКТНАЯ МОДЕЛЬ РЕЗИСТИВНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ МЕМРИСТВНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ПОЛИ-П-КСИЛИЛЕНА

Швецов Б.С.^{1,2}, Емельянов А.В., Миннеханов А.А., Мартышов М.Н.

¹НИИ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

²МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В СЕРНОКИСЛОТНЫХ РАСТВОРАХ K, Rb, NH₄

Тимаков И. С., Гребенёв В. В., Коморников В. А., Зайнуллин О. Б., Селезнёва Е. В., Макарова И. П.

ФНИИ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ МЕМРИСТОРОВ НА ОСНОВЕ НАНОСЛОЕВ LiNbO₃ И НАНОКОМПОЗИТА (Co₄₀Fe₄₀V₂₀)_x(LiNbO₃)_{100-x}

Ильясов А. И.^{1,2}, Никируй К. Э.¹, Емельянов А. В.^{1,3}, Ситников А. В.¹,

Стремоухов С. Ю.^{1,2}, Рыльков В. В.^{1,4}, Демин В. А.¹

¹НИИ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

²МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

³МФТИ, г. Долгопрудный, Россия

⁴ФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Фрязино, Россия

МЕМРИСТОРЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИ-П-КСИЛИЛЕНА С ВНЕДРЕННЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА

Мацукатова А.Н.^{1,2}, Емельянов А.В.¹, Миннеханов А.А.¹

¹НИИ "Курчатовский институт", г. Москва, Россия

²МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

ПЛОТНОСТЬ РАСПЛАВЛЕННЫХ СОЛЕВЫХ СИСТЕМ ГАЛОГЕНИДОВ КАЛИЯ

Худорожкова А.О., Исаков А.В., Редькин А.А., Зайков Ю.П.

ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК КРЕМНИЯ, ДОПИРОВАННЫХ АЛЮМИНИЕМ, ЭЛЕКТРОЛИЗОМ РАСПЛАВА $KF-KCl-KI-K_2SiF_6-AlF_3$
Лаптев М.В., Худорожкова А.О., Исаков А.В., Гришенкова О.В., Исаев В.А. Жук С.И., Зайков Ю.П.

ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

РОСТ ОРГАНИЧЕСКИХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ КРИСТАЛЛОВ В УСЛОВИЯХ ПАРОВОГО ФИЗИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА

Кулишов А.А.¹, В.А. Постников В.А.¹, Сорокина Н.И.¹, Скоротецкий М.С.², Борщев, О.В.²

¹*ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия*

²*Институт синтетических полимерных материалов РАН, г. Москва, Россия*

ВОЗМОЖНОСТИ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ИЗДЕЛИЯМ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Афонин А. В., Логачева А. И., Бакланов И. О.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

ВЛИЯНИЕ ГИП И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ЭВОЛЮЦИЮ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ СПЛАВА ЭП741НП, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ СЛС

Басков Ф. А.^{1,2}, Сентюрин Ж. А.^{1,2}, Логачев И. А.¹, Капланский Ю. Ю.², Логачёва А. И.¹, Левашов Е. А.²

¹*АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия*

²*НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия*

ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ СПЛАВА $Cu-0.6Cr-0.1Zr$ В ПРОЦЕССЕ ИПДК

Аксенов Д.А.^{1,2}, Фаизова С.Н.³, Фаизов И.А.³

¹*ИФПМ при УГАТУ, г. Уфа, Россия*

²*УГАТУ, г. Уфа, Россия*

³*ИПСМ РАН, г. Уфа, Россия*

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ЛИТЫХ И МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ $Al-Mg-Sc-Zr$ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ МАГНИЯ, СКАНДИЯ И ЦИРКОНИЯ

Шадрин Я. С., Нохрин А. В., Чувильдеев В. Н., Бобров А. А., Копылов В. И., Пискунов А. В., Ревва Д. А.

ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

ОБМЕННОЕ СМЕЩЕНИЕ В МИКРОИГЛАХ $\alpha-Fe/PrDy-FeCo$ -В НА ГРАНИЦЕ ФЕРРОМАГНЕТИК / ФЕРРИМАГНЕТИК

Дворецкая Е.В., Коплак О.В.

ИПХФ РАН, г. Черногловка Московской обл., Россия

КОМПОЗИТНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ С ЗОЛОТЫМ ЯДРОМ И ОРГАНОКРЕМНЕЗЕМНОЙ ОБОЛОЧКОЙ: СИНТЕЗ, СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Салаватов Н.А., Дементьева О.В., Зайцева А.В., Карцева М.Е., Шишмакова Е.М., Рудой В.М.

ИФХЭ РАН, г. Москва, Россия

ЗАВИСИМОСТЬ СВОЙСТВ КЕРАМИЧЕСКОГО СЦИНТИЛЛЯЦИОННОГО МАТЕРИАЛА СО СТРУКТУРОЙ ГРАНАТА ОТ ВАРИАЦИИ СОСТАВА

Дубов В.В.^{1,2}, Досовицкий Г.А.^{1,3}, Гордиенко Е.В.^{1,3}, Карпюк П.В.^{1,3}, Кузнецова Д.Е.^{1,3}, Волков П.А.^{1,3}, Исмагулов А.М.^{1,3}, Коржик М.В.^{3,4}

¹НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА, г. Москва, Россия

²РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия

³НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

⁴НИИ Ядерных проблем Белорусского государственного университета, г. Минск, Белоруссия

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ СВЕРХУПРУГИХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ Ti-Zr-Nb ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ В МОДЕЛЬНОМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ РАСТВОРЕ

Коробкова А.А., Жукова Ю.С., Дубинский С.М., Пустов Ю.А., Прокошкин С.Д.
НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

STUDY OF THE INFLUENCE OF Ag AND Pt NANOPARTICLES FORMED ON THE SURFACE OF TiO₂-Ca, P (Si, B) COATINGS ON THE ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF MATERIAL AND ROS GENERATION UPON EXPOSURE OF UV AND VISUAL LIGHT

Ponomarev V.A., Sheveyko A.N., Shtansky D.V.

National university of science and technology "MISiS", Moscow, Russia

ПЕРЕМАГНИЧИВАНИЕ ФЕРРОМАГНИТНЫХ МИКРОПРОВОДОВ (PrDy)(FeCo)B

Сидоров В. Л.^{1,2}, Коплак О. В.¹, Шашков И. В.³, Дворецкая Е.В.¹, Моргунов Р.Б.¹

¹ИПХФ РАН, г. Черногловка Московской обл., Россия

²МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

³Институт физики твердого тела РАН, г. Черногловка Московской обл., Россия

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МАЛЫХ ДОБАВОК ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ НА ЭВОЛЮЦИЮ ЗЕРЕННОЙ СТРУКТУРЫ КЕРАМИК НА ОСНОВЕ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ

Попов А.А., Болдин М.С., Нохрин А.В., Попов А.А., Ланцев Е.А.

ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ КВАЗИНЕПРЕРЫВНОГО РКУП НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И КОМПЛЕКСА СВОЙСТВ СПФ Ti-Ni

Карелин Р. Д.^{1,2}, Хмелевская И. Ю.², Андреев В. А.¹, Комаров В. С.^{1,2},

Перкас М. М.¹, Юсупов В. С.¹, Прокошкин С. Д.²

¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

²НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ОЗОНУ И НЕСТЕХИОМЕТРИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК ОКСИДА ПАЛЛАДИЯ (II)

Пелипенко Д.И.¹, Самойлов А.М.¹, Ивков С.А.¹, Рябцев С.В.¹, Белов М.Ю.¹,
PetreBadica²

¹ВГУ, г. Воронеж, Россия

²National Institute of Materials Physics, Magurele, Romania

ВЛИЯНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И КОРРОЗИОННО-ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ СПЛАВА С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ Fe-30Mn-5Si

Кадиров П. О., Жукова Ю. С., Дубинский С. М., Шереметьев В. А., Пустов Ю. А., Прокошкин С. Д.

НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ВАКУУМНОГО СПЕКАНИЯ НАНОПОРОШКОВ W-C-Co**Исаева Н.В.,** Благовещенский Ю.В., Терентьев А.В.*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия***РАСЧЕТ ПЛАСТИЧЕСКОЙ АНИЗОТРОПИИ ПРОКАТАННЫХ ЛИСТОВ МОЛИБДЕНОВОГО СПЛАВА ПО МОДЕЛИ ТЕЙЛОРА****Колянова А. С.,** Серебряный В.Н.*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия***ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОЛИЧЕСТВА НАНЕСЕННОГО ОКСИДА СЕРЕБРА НА МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХЛОРСЕРЕБРЯНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЯЧЕЙКЕ ХАРНЕДА****Прокунин С.В.,** Щипунов А.Н., Добровольский В.И., **Веньгина Д.А.***ФГУП «ВНИИФТРИ», р.п. Менделеево Московской обл., Россия***МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ МОНОКРИСТАЛЛОВ СОЛЕЙ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СВОЙСТВ****Зайнуллин О.Б.,** Коморников В.А., Сорокина Н.И., Тимаков И.С.*ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия***ПОЛУЧЕНИЕ СЦИНТИЛЛЯЦИОННОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ СЛОЖНООКСИДНОГО СОЕДИНЕНИЯ СО СТРУКТУРОЙ ГРАНАТА ИЗ ВЫСОКОЧИСТОГО СЫРЬЯ****Карпук П.В.,** Досовицкий Г.А., Гордиенко Е.В, Кузнецова Д.Е.,**Досовицкий А.Е.,** Коржик М.В.*НИЦ «Курчатовский институт»**НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА***ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОЛИЧЕСТВА НАНЕСЕННОГО ОКСИДА СЕРЕБРА НА МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХЛОРСЕРЕБРЯНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ЯЧЕЙКЕ ХАРНЕДА****Щипунов А.Н.,** Прокунин С.В., Добровольский В.И., **Веньгина Д.А.***ФГУП "ВНИИФТРИ", р.п. Менделеево Московской обл., Россия***ЯМР ИССЛЕДОВАНИЯ WTe₂, ВОЗМОЖНОГО ПОЛУМЕТАЛЛА ВЕЙЛЯ****Антоненко А.О.¹,** Чарная Е.В.¹, Марченков В.В.^{2,3}¹*СПбГУ, г. Санкт-Петербург, Россия*²*ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*³*УрФУ им. Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия***СИНТЕЗ СТРУКТУРА И ВОДОРОДОАККАМУЛИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА АМОРФНОГО ГИДРООБРАЗУЮЩЕГО СПЛАВА СОСТАВА Fe₄₀Ni₃₈Mo₄B₁₈****Кварацхелия А.Р.^{1*},** Задорожный В.Ю.^{1,2}, Клямкин С.Н.³, Задорожный М.Ю.¹,**Бердонсова Е.А.³,** Миловзоров Г.С.¹, Калашкин С.Д.¹¹*НИТУ «МИСис», г. Москва, Россия*²*Erich Schmid Institute of Material Science, Austrian Academy of Science, Loben, Austria*³*Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия***ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ СИСТЕМЫ W-C-CO****Асташов А. Г.,** Самохин А. В., Алексеев Н. В., Калашников Ю. П., Дорофеев А.**А.,** Синайский М. А.*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*

АНОМАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА КВАЗИДВУМЕРНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ НЕСОПРЯЖЕННЫХ ПОЛИМЕРОВ**КианМ.Ф.¹, ЛачиновА.Н.^{1,2}**¹*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, г. Уфа, Россия*²*Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, г. Уфа, Россия***ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПЛАВЛЕННОГО ПОРОШКА ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ, СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ОКСИДОМ КАЛЬЦИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО В КАЧЕСТВЕ ЖАРСТОЙКОГО ПОКРЫТИЯ В ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ****Митрофанов А. Л.***АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия*

7 ОКТЯБРЯ

ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 3

Секция 3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ,
ВКЛЮЧАЯ ВЫСОКОЧИСТЫЕ И МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Бровман Т.В.
СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Бахтеева Н.Д.

9:00-13:00	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В УСЛОВИЯХ УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ
ПЕРЕРЫВ	Бровман Т.В. ТвГТУ, г. Тверь, Россия
11:00-11:30	
16:00-16:30	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ КЕРАМИК НА ОСНОВЕ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА И ДИСПЕРСНОСТИ
	<u>Ланцев Е.А., Малехонова Н.В., Чувильдеев В.Н., Нохрин А.В., Болдин М.С., Андреев П.В., Сметанина К.Е.</u> ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия
	ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ТОНКИХ ПЛЕНОК MoS₂ И ГРАФИТА В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОЙ ИНЖЕКЦИИ ПРОТОНАМИ <u>Бурханов Г.С.¹, Лаченков С.А.¹, Кононов М.А.², Башлаков А.У.¹, Кириллова В.М.¹, Дементьев В.А.¹, Сдобырев В.В.¹</u> ¹ ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия ² ИОФ РАН, г. Москва, Россия
	ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МУЛЬТИСЛОЙНЫХ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ АЛМАЗНЫХ ПЛЁНОК С ПОНИЖЕННОЙ ШЕРОХОВАТОСТЬЮ В РЕАКЦИОННЫХ СМЕСЯХ «МЕТАН-ВОДОРОД» С ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ИНЖЕКЦИЕЙ АЗОТА <u>Седов В.С.¹, Мартыанов А.К.¹, Савин С.С.², Хомич А.А.¹, Ральченко В.Г.¹</u> ¹ ИОФ им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва, Россия ² РТУ МИРЭА, г. Москва, Россия
	КРАСНЫЕ ЛЮМИНОФОРЫ НА ОСНОВЕ ФТОРЦИРКОНАТНЫХ СТЕКОЛ, ЛЕГИРОВАННЫХ ИОНАМИ МАРГАНЦА <u>Бреховских М.Н.¹, Батыгов С.Х.², Моисеева Л.В.², Глушкова В.В.¹</u> ¹ ИОНХ РАН, г. Москва, Россия ² ИОФ им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва, Россия
	СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ СИЛИЦИДОВ ТАНТАЛА, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЕРАМИЧЕСКИХ КАТОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ОБЗОР) <u>Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Козлова Н.С., Сытченко А.Д., Бондарев А.В., Штанский Д.В., Курбаткина В.В, Пацера Е.И., Козлова А.П., Воротыло С.А., Левашов Е.А.</u> НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия
	ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ПОВЕРХНОСТИ ГРАНЕЙ (110) И (001) СМЕШАННОГО КРИСТАЛЛА K₂Ni_xCo_(1-x)(SO₄)₂•6H₂O ПРИ ИЗМЕНЕНИИ СКОРОСТИ ПОДАЧИ РАСТВОРА И ЕГО КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА. <u>Лясникова М. С., Гребенев В. В., Ковалёв С. И., Васильева Н. А., Руднева Е.Б., Маноменова В. Л., Волошин А. Э.</u>

ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ КРИСТАЛЛОВ KDP И KDP:Fe³⁺, ВЫРАЩЕННЫХ ПРИ СВЕРХВЫСОКИХ ПЕРЕСЫЩЕНИЯХ

Маноменова В.Л., Руднева Е.Б., Баскакова С.С., Волошин А.Э.

ФНИЦ "Кристаллография и фотоника" РАН, г. Москва, Россия

СМЕШАННЫЕ КРИСТАЛЛЫ ACNSH ДЛЯ ФИЛЬТРОВ УФ ДИАПАЗОНА

Руднева Е.Б., Васильева Н.А., Лясникова М.С., Маноменова В.Л.,

Антипин А.М., Сорокина Н.И., Волошин А.Э.

Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова

ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ТИТАНА В NaCl-KCl РАСПЛАВАХ СОЛЕЙ

Исаков А.В.¹, Храмов А.П.¹, Чернышев А.А.^{1,2}, Зайков Ю.П.^{1,2}

¹*Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

²*УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия*

РОСТ СМЕШАННЫХ КРИСТАЛЛОВ K₂Ni_xCo_(1-x)(SO₄)₂·6H₂O МЕТОДОМ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПЕРЕПАДА. ВЗАИМОСВЯЗЬ УСЛОВИЙ РОСТА И СТРУКТУРНОГО СОВЕРШЕНСТВА КРИСТАЛЛОВ.

Васильева Н. А., Руднева Е. Б., Маноменова В. Л., Григорьев Ю. В.,

Колдаева М. В., Волошин А. Э.

ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия

КОМПОЗИЦИОННЫЙ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЙ ЭКРАН ДЛЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНОВ НА ОСНОВЕ РЗ-АКТИВИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ СО СТРУКТУРОЙ ГРАНАТА И СОЕДИНЕНИЙ ЛИТИЯ

Комендо И.Ю.^{1,2}, Гордиенко Е.В.^{1,2}, Досовицкий Г.А.^{1,2}, Жарова А.А.^{1,2},

Коржик М.В.^{2,3}, Мечинский В.А.^{2,3}, Федоров А.А.^{2,3}

¹*НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА, г. Москва, Россия*

²*НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия*

³*Институт ядерных проблем БГУ, г. Минск, Белоруссия*

СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЕ ПИГМЕНТЫ ДЛЯ НЕЙТРОННЫХ ЭКРАНОВ НА ОСНОВЕ СИЛИКАТОВ ЛИТИЯ-КАЛЬЦИЯ

Жарова А.А.^{1,2}, Досовицкий Г.А.^{1,2}, Комендо И.Ю.^{1,2}, Коржик М.В.^{2,3}, Мечинский В.А.^{2,3}, А.Л. Михлин^{1,2}, Федоров А.А.^{2,3}

¹*НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА, Москва, Россия*

²*НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия*

³*Институт ядерных проблем БГУ, г. Минск, Белоруссия*

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРАТНЫХ ОБОЛОЧЕК РАСТВОРЕННЫХ ГАЗОВ

Тыгик Д.Л.

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

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ СТАЛЕЙ ПОСЛЕ 3D-ПЕЧАТИ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Цветкова Е.В., Базалева К.О.

РУДН, г. Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ОТЖИГА НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ, СИНТЕЗИРОВАННОЙ МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ПЛАВЛЕНИЯ**Базалеева К.О., Цветкова Е.В., Дубинин М.А.***РУДН, г. Москва, Россия***ПОЗИТРОНИЙ В КВАЗИНУЛЬМЕРНЫХ НАНОСИСТЕМАХ****Науменко О.В.***Национальный авиационный университет, г. Киев, Украина***ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ СФЕРОИДИЗАЦИИ НА ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОРОШКА МОЛИБДЕНА****Кубанова А.Н., Гвоздев А.Е., Кончакова И.А., Колмаков А.Г.***ФГБОУ ВО ТГПУ им. Л.Н. Толстого, г. Тула, Россия***ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОКОНЦЕНТРАЦИОННОЙ ДИЛАТАЦИИ В ВОДОРОДЕ МЕМБРАН ИЗ СПЛАВА Pd-7,7 МАСС.%Lu****Горбунов С.В.¹, Кольчугина Н.Б.¹, Рошан Н.Р.¹, Каминская Т.П.²**¹*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*²*МГУ им М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия***ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОПОТЕНЦИАЛЬНОГО МЕТОДА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ****Роберов И.Г.¹, Шкатов П.Н.¹, Грама В.С.¹, Иванов В.О.¹, Кузуб И.Г.²**¹*Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем, г. Москва, Россия*²*МИРЭА - Российский технологический университет, г. Москва, Россия***ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ВИХРЕТОКОВЫМ МЕТОДОМ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ****Роберов И.Г.¹, Шкатов П.Н.¹, Грама В.С.¹, Иванов В.О.¹, Дидин Г.А.², Матвеев Д.Б.¹**¹*Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем, г. Москва, Россия*²*«ГлавДиагностика», г. Москва, Россия***КОМПОЗИЦИОННЫЕ МИНЕРАЛ-ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА С ФОСФАТАМИ КАЛЬЦИЯ****Фадеева И.В.¹, Гафуров М.Р.², Давыдова Г.А.³, Баринов С.М.¹, Фомин А.С.¹, Тютюкова Ю.Б.¹**¹*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*²*КФУ, г. Казань, Россия*³*ИТЭБ РАН, г. Пущино Московской обл., Россия*

7 ОКТЯБРЯ	
ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 1	
Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОЛИМЕРНЫЕ	
<i>ПРЕДСЕДАТЕЛЬ – академик Стороженко П.А. СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Тимофеев А.Н.</i>	
9:00-13:00	ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВЕНЕРИАНСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ АППАРАТОВ <u>Алексахин С. Н., Иванков А. А., Седых О. Ю.</u> <i>АО «НПО Лавочкина», г. Химки, Россия</i>
ПЕРЕРЫВ	
11:00-11:30	
16:00-16:30	КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТАХ СВЯЗИ И НАВИГАЦИИ <u>Гулиев Р.Ш.</u> <i>АО «ИСС», г. Москва, Россия</i>
	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА В ТЕПЛОПЕРЕДАЮЩИХ УСТРОЙСТВАХ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА <u>Белоглазов А.П.¹, Сорокин В.Н.¹, Еремин А.Г.², Ладыко М.А.²</u> ¹ <i>ООО «Ниагара», г. Москва, Россия</i> ² <i>МАИ, г. Москва, Россия</i>
	ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ КЕРАМОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО 1100 °С И РЕСУРСОМ ДО 1000 ЧАСОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЯХ <u>Тимофеев П. А., Тимофеев И. А., Яговкина А. Н.</u> <i>АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</i>
	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В КОНСТРУКЦИИ АВИАЦИОННЫХ ГТД <u>Марчуков Е. Ю.¹, Мухин А. Н.², Мишуков А. А.²</u> ¹ <i>Московский Авиационный Институт, г. Москва, Россия</i> ² <i>ОКБ им. А. Люльки филиал ПАО «ОДК-УМПО», г. Москва, Россия</i>
	ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ НА БАЗЕ МАЛОРАЗМЕРНОГО ГТД С ПРИМЕНЕНИЕМ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ <u>Андреев А. М., Дербенев М. А.</u> <i>ОКБ им. А. Люльки - филиал ПАО «ОДК-УМПО», г. Москва, Россия</i>
	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МАХ ФАЗ В СИСТЕМЕ Cr-Mn-Al-C <u>Горшков В.А., Милосердов П.А., Хоменко Н.Ю., Сачкова Н.В.</u> <i>ИСМиПМ им. А.Г. Мерджанова РАН, г. Черноголовка, Россия</i>
	РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПЛЕТЕНИЯ СПЛОШНЫХ ПРЕФОРМ ДЛЯ ТЕРМРОНАГРУЖЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ <u>Чесноков А.В., Тимофеев И.А., Старцев В.А.</u> <i>МГОТУ, г. Королев, Россия</i>

**ТЕХНОЛОГИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА
"ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ"
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, Г. КОРОЛЕВ**

Старцев В.А., Тимофеев И.А., Чесноков А.В.

Технологический университет, г. Королев Московской обл., Россия

**СВОЙСТВА КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ НИТРИДА КРЕМНИЯ ДЛЯ ТЕЛ
КАЧЕНИЯ, ПОЛУЧЕННОЙ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ**

Кириллов А. В., Богачев Е. А., Санникова С. Н., Ткалич В. С.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ КАРБОНИТРИДОКРЕМНИЕВЫХ
ВОЛОКОН НА ОСНОВЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СЫРЬЯ**

Князев К. А., Тимофеев П. А.

АО «Композит», г. Королёв Московской обл., Россия

КЕРНОВЫЕ И БЕСКЕРНОВЫЕ КАРБИДОКРЕМНИЕВЫЕ ВОЛОКНА

Жигалов Д.В., Щербакова Г.И., Королёв А.П., Блохина М.Х., Воробьёв А.А.

ГНЦ РФ «ГНИИХТЭОС», г. Москва, Россия

**ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА
ОСНОВЕ КАРБИДОКРЕМНИЕВЫХ ВОЛОКОН В УСЛОВИЯХ РЕАКТОРА С
ХОЛОДНЫМИ СТЕНКАМИ**

Разина А. С., Коломийцев И. А.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

**НАПЫЛЕНИЕ ПЛЁНОК НИЗКООМНОГО КРЕМНИЯ НА ПОДЛОЖКУ ИЗ
КАРБИДА КРЕМНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДУАЛЬНЫХ ПЛАНАРНЫХ
МАГНЕТРОНОВ**

Иванов Н.А., Ленковец А.С., Лабутин А.А.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

**ФОРМИРОВАНИЕ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ НА
ПОВЕРХНОСТИ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН**

Галлямова Р.Ф., Сафиуллин Р.Л., Мусин Ф.Ф.

УФИХ - подразделение УФИЦ РАН, г. Уфа, Россия

**СИНТЕЗ КОМПОЗИТНЫХ ВОЛОКОН C/SiC В ГАЗОВОЙ АТМОСФЕРЕ SiO
В КВАЗИЗАМКНУТОМ ОБЪЕМЕ**

**Истомина Е.И.¹, Истомин П.В.¹, Надуткин А.В.¹, Грасс В.Э.¹, Лысенков А.С.²,
Фролова М. Г.²**

¹*Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, Россия*

²*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*

КЕРАМОМАТРИЧНЫЙ КОМПОЗИТ SiC/SiC_f

**Фролова М.Г.¹, Лысенков А.С.¹, Истомина Е.И.², Титов Д.Д.¹, Ким К.А.¹, Каргин
Ю.Ф.¹**

¹*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*

²*Институт химии Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, Россия*

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА УГЛЕРОДНЫЕ
НАНОТРУБКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАРКАСНЫХ МАТЕРИАЛОВ В
БИОЭЛЕКТРОНИКЕ**

Герасименко А.Ю.^{1,2}, Савельев М.С.^{1,2}

¹*НИУ «МИЭТ», Зеленоград АО, г. Москва, Россия*

²*Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия*

7 октября

Холл

Стендовая секция

14:00-18:30

СЕКЦИЯ 1

ПЕРЕРЫВ

11:00-11:30

16:00-16:30

К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ МАГНИТНОГО ТВЕРДЕНИЯ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ НА ОСНОВЕ СПЛАВОВ (Sm,Zr)(Co,Cu,Fe)_z
Дормидонтов А.Г., Дормидонтов Н.А., Кольчугина Н.Б., Милов Ю. В.
 ООО «Магнитоэлектромеханика», г. Москва, Россия

ОТСУТСТВИЕ ИДЕАЛЬНОГО ДИАМАГНЕТИЗМА У СВЕРХПРОВОДНИКА DyRh_{3.8}Ru_{0.2}B₄
 Бурханов Г.С.¹, Лаченков С.А.¹, Хлыбов Е.П.², Кириллова В.М.¹, Дементьев В.А.¹, Сдобырев В.В.¹
¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия
²ИФВД РАН, г. Москва, Троицк, Россия

МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА СВЕРХПРОВОДЯЩИХ БОРИДОВ РОДИЯ
 Бурханов Г.С., Лаченков С.А., Кириллова В.М., Дементьев В.А., Сдобырев В.В., Дормидонтов Н.А.
 ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ СВОЙСТВАМИ МАГНИТНОГО ПОЛУПРОВОДНИКА CdCr₂Se₄ ТЕРМИЧЕСКИМ ОТЖИГОМ
 Виноградова Г.И.¹, Анзина Л.В.¹, Менщикова Т.К.², Федоров В.А.², Мыслицкий О.Е.²
¹ИОФ РАН, г. Москва, Россия
²ИОНХ РАН, г. Москва, Россия

МАГНИТНО-БИСТАБИЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ α -Fe/PrDy-FeCo-B МИКРОПРОВОДОВ
 Коплак О. В., Колмаков А. О., Дворецкая Е. В.
 ИПХФ РАН, г. Черноголовка, Россия

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАСТАБИЛЬНОГО ФАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ СПЛАВОВ СИСТЕМ Fe-Ti-B, Fe-Zr-N В ПЛЕНКАХ, ПОЛУЧАЕМЫХ МАГНЕТРОННЫМ НАПЫЛЕНИЕМ
 Теджетов В.А.¹, Шефтель Е.Н.¹, Харин Е.В.¹, Усманова Г.Ш.¹Кирюханцев-Корнеев Ф.В.²
¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия,
²НИТУ «МИСИС», г. Москва, Россия

РОЛЬ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЛОКАЛЬНОГО ПОЛЯ АНИЗОТРОПИИ ТРЕХСЛОЙНЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ДИСКОВ
 Орлов В. А.^{1,2}, Прокопенко В. С.³, Руденко Р. Ю.¹, Орлова И. Н.³
¹СФУ, г. Красноярск, Россия
²Институт физики им. Л. В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, Россия
³КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск, Россия

МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО МАГНИТОТВЕРДОГО СПЛАВА Fe-30Cr-12Co
Миляев И.М.¹, Алымов М.И.¹, Кучин Е.В.², Юсупов В.С.¹, Зеленский В.А.¹, Миляев А.И.¹, Лазоренко Г.Ю.¹
¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

² АО «Спецмагнит», Москва, Россия

СЕКЦИЯ 2

МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ЛИТЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

**Калашников И.Е.¹, Михеев Р.С.², Кобелева Л.И.¹, Быков П.А.¹, Катин И.В.¹,
Колмаков А.Г.**

¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

²МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия

ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ТЕРМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В КИТАЕ

Дай Юй, Ху Сянлун, Ма Вэйдун

«Advanced Corporation for Materials & Equipments», г. Чанша, Хунань, Китай

СОЗДАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ

**Насакина Е.О., Сударчикова М.А., Новикова Д.А., Попова А.Д., Конушкин С.В.,
Царева А.М., Сергиенко К.В., Байкин А.С., Колмакова А.А., Каплан М.А.,
Севостьянов М.А., Колмаков А.Г.**

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

МНОГОФИЛАМЕНТНОЕ РЕЗИСТИВНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕМРИСТИВНЫХ СТРУКТУР НА БАЗЕ НАНОКОМПОЗИТА

$(\text{CoFeV})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}$

**Николаев С. Н.¹, Мартышов М. Н.², Ситников А. В.^{1,3}, Емельянов А. В.^{1,4},
Миннеханов А. А.¹, Никируй К. Э.¹, Черноглазов К. Ю.¹, Демин В. А.¹, Веденеев
А.С.⁵, Форш П. А.¹, Рыльков В. В.^{1,5}**

¹НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

²Физический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

³Воронежский Государственный Технический Университет, г. Воронеж, Россия

⁴Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный Московской обл.,
Россия

⁵ФирЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Фрязино Московской обл., Россия

ЭВОЛЮЦИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА «АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ / МЕДЬ» ПРИ РОТАЦИОННОЙ КОВКЕ

Рогачев С.О.¹, Андреев В.А.^{2,3}, Юсупов В.С.², Бондарева С.А.¹, Николаев Е.В.¹

¹НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

²ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

³ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия

ПОВЫШЕНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ЗА СЧЕТ СОЗДАНИЯ В НИХ МУЛЬТИСЛОИСТОЙ СТРУКТУРЫ

Рогачев С.О., Никулин С.А., Хаткевич В.М., Игнатьева М.В.

НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАЦИИ СТРУКТУРЫ РЕЗИНОВЫХ КОМПОЗИТОВ НА УПРУГО-ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ДЕМПФИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Курзина Е.Г.¹, Колмаков А.Г.², Курзина Н.М.¹, С.А. Клименко³, Кудрявцева
В.Д.¹, Копейкина М.Ю.³, Просвирнин Д.В.², Хейфец М.Л.⁴**

¹МИИТ, г. Москва, Россия

²ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

³Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН, г. Киев, Украина

⁴Институт прикладной физики НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ НАПОЛНЕННОГО МОДИФИЦИРОВАННЫМ УГЛЕРОДНЫМ ВОЛОКНОМ ПОЛИЭФИРСУЛЬФОНА

Чердынцев В.В.¹, Чуков Д.И.¹, Торохов В.Г.¹, Жеребцов Д.Д.¹, Сударчиков В.А.¹, Медведева Е.В.², Александрова С.С.³

¹НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

²ИЭФ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

³МАИ, г. Москва, Россия

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ, АРМИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ, С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ

Кобзев В.А.^{1,2}, Чеченин Н.Г.^{1,2}, Букунов К.А.^{1,2}, Воробьева Е.А.¹, Макунин А.В.¹

¹НИИЯФ МГУ, г. Москва, Россия

²МГУ им. М.В. Ломоносова, физический факультет, г. Москва, Россия

МОДИФИКАЦИЯ ЧАСТИЦ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ ГИДРОКСАМИДОМ ОЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВМЕСТИМОСТИ С АКРИЛАТНЫМИ МОНОМЕРАМИ ПРИ СОЗДАНИИ ФОТООТВЕРЖДАЕМЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Немерюк А.М., Соколов П. С., Комиссаренко Д.А.

НИЦ «Курчатовский институт» ИРЕА, г. Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА В УСЛОВИЯХ ДЕФОРМАЦИИ

Овчинников В.И., Давыдкин В. Н., Рудницкий К. Ф.

Научно-исследовательский институт импульсных процессов, г. Минск, Беларусь

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА СУБМИКРОННЫХ ПЛЕНОК ПОЛИМЕТИЛМЕТАКРИЛАТА

Алтыншина Г.Р.¹, Лачинов А.Н.²

ИФМК УФИЦ РАН

РАСЧЕТНЫЕ ОЦЕНКИ МОДУЛЯ УПРУГОСТИ ТРЕХ- И ЧЕТЫРЕХМЕРНО АРМИРОВАННЫХ УГЛЕРОД-УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ИЗОСТАТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ МАТРИЦ

Антанович А.А.¹, Колесников С.А.², Максимова Д.С.²

¹ИФВД РАН, г. Москва, Россия,

²НИИ ГРАФИТ, г. Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КАРБИДИЗАЦИИ ПОД НАТЯЖЕНИЕМ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БЕСКЕРНОВЫХ SiC- ВОЛОКОН НА ОСНОВЕ ПОЛИКАРБОСИЛАНА

Королёв А.Ц., Жигалов Д.В., Щербакова Г.И., Воробьев А.А.

ГНЦ РФ АО "ГНИИХТЭОС", г. Москва, Россия

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКОВЫХ МИШЕНЕЙ ИЗ СПЛАВА НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЙ-ТИТАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПУЛЬСНЫХ МЕТОДОВ ПРЕЕССОВАНИЯ

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

ОХП «Научно-исследовательский институт импульсных процессов с опытным производством» государственного научного учреждения «Институт порошковой металлургии имени академика О.В. Романа» НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ УГЛЕПЛАСТИКОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ОБРАТНОГО ПЕРЕСЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ ПЕРЕКРЕСТНО АРМИРОВАННЫХ ОБРАЗЦОВ

Попов А.Г., Савельев Д.И.

АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия

СОТОВЫЕ ЗАПОЛНИТЕЛИ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ФОЛЬГИ И ПОЛИМЕРНЫХ БУМАГ ДЛЯ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Свиридов А.Г., Выморков Н.В., Попов А.Г., Моторин Д.В.

АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРНОГО ЭФФЕКТА НА ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УГЛЕПЛАСТИКОВ

Ястребов С.В., Попов А.Г.

АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия

РАЗРУШЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ СДВИГА

Опарина И.Б.

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО СТРУКТУРНОФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ТИТАНСОДЕРЖАЩИХ НАНОКЛАСТЕРАХ ПРИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ

Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю., Мясниченко В.С., Давыденкова Е.М., Колосов А.Ю., Ершов П.М., Вересов С.А.

ТГУ, г. Тверь, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ ПЛЕНОК ТИТАНА РАЗНОЙ ТОЛЩИНЫ

Иванов Д.В.¹, Антонов А.С.^{1,2}, Сдобняков Н.Ю.¹, Семенова Е.М.¹, Романовская Е.В.³, Афанасьев М.С.^{4,5}

¹*ТГУ, г. Тверь, Россия*

²*ТГСХА, г. Тверь, Россия*

³*БГТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

⁴*МИРЭА - Российский технологический университет, г. Москва, Россия*

⁵*ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, г. Фрязино Московской обл., Россия*

РАЗРАБОТКА ВЫСОКОНАПОЛНЕННЫХ ПОЛИМЕРНО-КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ ПОСЛОЙНОГО НАПЛАВЛЕНИЯ

Богдановская М.В.^{1,2}, Егоров А.С.^{1,2}, Александрова Д.С.^{1,2}, Иванов В.С.^{1,2}, Иванов Е.В.^{1,2}

¹*НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА, г. Москва, Россия*

²*НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ МОДИФИКАЦИИ ПОЛИИМИДНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ИЗДЕЛИЙ, АРМИРОВАННЫХ НЕПРЕРЫВНЫМ УГЛЕРОДНЫМ ВОЛОКНОМ МЕТОДОМ 3D-ПЕЧАТИ

Егоров А.С.^{1,2}, Богдановская М.В.^{1,2}, Александрова Д.С.^{1,2}, Ивашкина В.Н.³, Осипчик В.С.³

¹НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА, г. Москва, Россия

²НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

³РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВ, КЕРАМИКИ И НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА

Глушко В.Н.¹, Садовская Н.Ю.¹, Блохина Л.И.¹, Чигорина Е.А.^{1,2}

¹НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА, г. Москва, Россия

²НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОМЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОКРЫТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА PUSH-TO-PULL В КОЛОННЕ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА

Кирюханцев-Корнеев Ф.В.¹, Логинов П.А.¹, Орехов А.С.^{1,2}, Левашов Е.А.¹

¹НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

²ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА АЭРОЗОЛЬНОГО РАСПЫЛЕНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ

Колмаков А.Г., Антипов В.И., Виноградов Л.В., Мухина Ю.Э., Пруцков М.Е., Баранов Е.Е.

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУБМИКРОННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ ПРИ СОЗДАНИИ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Колмаков А.Г., Антипов В.И., Виноградов Л.В., Мухина Ю.Э., Пруцков М.Е., Баранов Е.Е.

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

КИНЕТИКА СМАЧИВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ АЛЮМИНИЕМ

Колмаков А.Г., Антипов В.И., Виноградов Л.В., Мухина Ю.Э., Пруцков М.Е., Баранов Е.Е.

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛУФАБРИКАТОВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ АЛЮМИНИЙ – УГЛЕРОДНЫЕ ВОЛОКНА

Колмаков А.Г., Антипов В.И., Виноградов Л.В., Мухина Ю.Э., Пруцков М.Е., Баранов Е.Е.

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГРУНТОВОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ПОЛИМЕРНО-КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Солдатова И. В.¹, Михайлов Д. Н.¹, Богачев В. А.¹, Харитонов Е. В.¹, Баженова О. П.¹, Пепеляев Д. В.¹, Токарь С. В.²

¹НПО им. С.А. Лавочкина, Химки АО, г. Москва, Россия

²АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ПЕРЕХОДНОЙ ЗОНЫ ДИФфуЗИОННОГО СОЕДИНЕНИЯ CUCRZR-316L В ЗАГОТОВКАХ ПЬЕДЕСТАЛОВ ЭЛЕКТРОСОЕДИНИТЕЛЕЙ

Денисов Д. В., Медведев Д. А.

¹АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ МАХ ФАЗ ИЗ ЛЕЙКОКСЕНОVOГО КОНЦЕНТРАТА**Беляев И. М.¹, Истомин П. В.¹, Истомина Е. И.¹, Лысенков А. С.², Надуткин А. В.¹, Грасс В. Э.¹**¹Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, Россия²ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия**ПРОПИТЫВАЮЩИЕ ОЛИГОЭЛЕМЕНТСИЛАЗАНЫ С ПОВЫШЕННЫМ ОЛЕОФИЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ****Рыжова О.Г.¹, Стороженко П.А.¹, Герасимов К. Н.¹, Куришев А.О.¹, Тимофеев И.А.², Тимофеев П.А.², Драчев А.И.¹, Кузнецова М.Г.¹**¹ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС», г. Москва, Россия²АО «Композит», Королев Московской обл., Россия**ТЕРМОСТОЙКИЕ НАПОЛНЕННЫЕ ОЛИГОЭЛЕМЕНТОСИЛАЗАНЫ И КЕРАМИКА НА ИХ ОСНОВЕ****Жукова С.В.¹, Рыжова О.Г.¹, Стороженко П.А.¹, Драчев А.И.¹, Тимофеев И.А.², Тимофеев П.А.², Кузнецова М.Г.¹, Куришев А.О.¹**¹ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС», г. Москва, Россия²АО «Композит», Королев Московской обл., Россия**КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ****Андреев В.Н.¹, Чесноков А.В.¹, Тимофеев И.А.², Старцев В.А.¹**¹ГБОУ ВО МО «Технологический университет», г. Королев Московской обл., Россия²АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия**СЕКЦИЯ 3****СИНТЕЗ ФУЛЛЕРЕНОВ В ПЛАЗМЕ ДУГИ ПОСТОЯННОГО И ПЕРЕМЕННОГО ТОКА****Осипова И.В.¹, Дудник А.И.^{1,2}, Глушенко Г.А.¹**¹Институт физики им. Л.В. Киренского Сибирского отделения Российской академии наук, г. Красноярск, Россия²Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия**ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ ГЕЛИЯ НА СИНТЕЗ ФУЛЛЕРЕНОВ В ПЛАЗМЕ ДУГИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА****Осипова И.В.¹, Дудник А.И.^{1,2}, Глушенко Г.А.¹**¹Институт физики им. Л.В. Киренского Сибирского отделения Российской академии наук, г. Красноярск, Россия²Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия**ПОЛУЧЕНИЕ ПОРИСТЫХ ПЛЕНOK ИЗ СИЛИКАТНОГО СТЕКЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТАНОВКИ ПЛАЗМЕННЫЙ ФОКУС****Колокольцев В. Н.¹, Боровицкая И. В.¹, Никулин В. Я.², Силин П. В.²**¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия²Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва, Россия**ГОРЯЧАЯ РОТАЦИОННАЯ КОВКА КАК ОДИН ИЗ ЭТАПОВ ПОЛУЧЕНИЯ ДЛИНОМЕРНЫХ ЗАГОТОВОК ИЗ СПЛАВОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА, ЛЕГИРОВАННЫХ ГАФНИЕМ****Андреев В. А.^{1,2}, Юсупов В. С.¹, Перкас М. М.¹, Карелин Р. Д.^{1,3},****Лайшева Н. В.¹, Бондарева С. А.³**¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия²ООО Промышленный центр «МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия³НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

КРИСТАЛЛОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНТЕЗА ШАБАЗИТА И ФИЛЛИПСИТА НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО МИНЕРАЛА НАХЧЫВАНА
Мамедова Г. А.

Нахчыванское отделение Национальной Академии Наук Азербайджана Институт природных ресурсов, Нахчыван, Азербайджан

МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ МИШЕНИ ДЛЯ МАЛДИ-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ ОКСИДАМИ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ БИООРГАНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.

Кельциева О. А.^{1,3}, Сергиенко А. Д.², Мурадымов М. З.¹, Краснов М. Н.¹, Краснов Н. В.¹, Подольская Е. П.^{3,1}

¹*ИАП РАН, г. Санкт-Петербург, Россия*

²*СПбПУ, г. Санкт-Петербург, Россия*

³*ФГБУН ИТ ФМБА, г. Санкт-Петербург, Россия*

ВЛИЯНИЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВА Al-Mg-Ca-Mn-Fe-Zr

Рогачев С.О.¹, Наумова Е.А.^{1,2}, Карелин Р.Д.^{1,3}, Андреев В.А.^{3,4}, Перкас М.М.³, Юсупов В.С.³, Хаткевич В.М.¹

¹*НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия*

²*МГТУ «СТАНКИН», г. Москва, Россия*

³*ИМЕТРАН, г. Москва, Россия*

⁴*ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия*

ПОЛУЧЕНИЕ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ НАНОЧАСТИЦ NaYF₄:Yb³⁺/Er³⁺ ПУТЕМ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОМОЛА

Кошелев А.В.¹, Ивановская Н.А.¹, Архарова Н.А.¹, Хайдуков Е.В.¹, Каримов Д.Н.¹

¹*ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия*

СОЕДИНЕНИЯ МАГНИЯ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВЕРХПРОВОДНИКИ

Палий Н.А., Белоусов О.К.

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

СЕЛЕКТИВНОЕ АНОДНОЕ РАСТВОРЕНИЕ СПЛАВОВ Ag-Zn В РАСПЛАВЛЕННОЙ ЭВТЕКТИКЕ ХЛОРИДОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ

Кулик Н. П., Шуров Н. И., Ткачев Н. К.

ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СВЕРХПРОВОДНИКОВ MgB₂ ПОД ДЕЙСТВИЕМ УДАРНЫХ ВОЛН, ГЕНЕРИРУЕМЫХ НА УСТАНОВКЕ «ПЛАЗМЕННЫЙ ФОКУС»

Михайлов Б.П.¹, Михайлова А.Б.^{1,2}, Никулин В.Я.², Боровицкая И.В.¹, Силин П.В.²

¹*ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*

²*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, г. Москва, Россия*

АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА КЕРАМИК (Gd,Y,Ce)₃(Ga,Al)₅O₁₂ МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ

Исмагулов А. М., Ващенко Е. С., Волков П. А., Гордиенко Е. В., Карпюк П. В., Ретивов В. М., Досовицкий Г. А.

НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА, г. Москва, Россия

**НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПОРОШКИ ХРОМА, ПОЛУЧЕННЫЕ
МАГНИТЕРМИЧЕСКИМ
ВОССТАНОВЛЕНИЕМ ОКСИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

Колосов В. Н.¹, Орлов В. М.¹, Мирошниченко М. Н.¹

¹Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья
им. И. В. Тананаева ФИЦ КНЦ РАН, г. Апатиты, Россия

**ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ СПЕКАНИЕ
ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИХ НАНОПОРОШКОВ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА С
ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОРОДА**

**Ланцев Е.А.¹, Малехонова Н.В.¹, Чувильдеев В.Н.¹, Нохрин А.В.¹,
Благовещенский Ю.В.², Болдин М.С.¹, Андреев П.В.¹, Сметанина К. Е.¹, Исаева
Н.В.²**

¹ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

²ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ
ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ
МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ СВЕРХНИЗКОКОБАЛЬТОВЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ
НА ОСНОВЕ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА**

**Ланцев Е.А.¹, Малехонова Н.В.¹, Чувильдеев В.Н.¹, Нохрин А.В.¹,
Благовещенский Ю.В.², Болдин М.С.¹, Андреев П.В.¹, Сметанина К. Е.¹, Исаева
Н.В.²**

¹ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

²ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ ДЛЯ
ФОРМИРОВАНИЯ ТОНКИХ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК СИЛИЦИДОВ
Клечковская В.В.¹, Камилов Т.С.², Рысбаев А.С.², Турапов И.Х.²**

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

²Ташкентский государственный технический университет им. И.А. Каримова, г.
Ташкент, Узбекистан

**ВЛИЯНИЕ ТЕРМОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ НАНОВОЛОКОН
ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИХ МАССИВОВ**
Тюрин А.И., Родаев В.В., Разливалова С.С., Коренков В.В., Васюков В.М.
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»,
г. Тамбов, Россия

**КЕРАМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ИЗ ОКСИДА ИТТЕРБИЯ ДЛЯ
БРАХИТЕРАПИИ**

**Акулиничев С.В.¹, Антанович А.А.², Держиев В.И.¹, Зибров И.П.², Ольховка
С.В.¹, Филоненко В.П.²**

¹ИЯИ РАН, г. Москва, Россия

²ИФВД РАН, г. Москва, Россия

**ХИМИЧЕСКОЕ УПРОЧНЕНИЕ ПОРИСТОЙ КАРБИДКРЕМНИЕВОЙ
КЕРАМИКИ ПРОПИТКОЙ ПРЕДКЕРАМИЧЕСКИМИ ПОЛИМЕРАМИ**
**Соловьева Л.А.¹, Антонова Е.С.¹, Голубева Н.А.¹, Ершова Н.И.¹, Рыжова О.Г.²,
Щербакова Г.И.²**

¹АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия

²ГНЦ РФ ГНИИХТЭОС, г. Москва, Россия

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ВОДОРОДСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ
МНОГОКОМПОНЕНТНОГО СПЛАВА CoFeMnTiZrV**

**Король А.А.¹, Задорожный В.Ю.^{1,2}, Клямкин С.Н.³, Задорожный М.Ю.¹,
Бердоносова Е.А.³, Миловзоров Г.С.¹, Калошкин С.Д.¹**

¹НИТУ «МИСус», г. Москва, Россия

²Erich Schmid Institute of Materials Science, Austrian Academy of Sciences, Leoben,
Austria

³Химический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЙ ПРИМЕСЕЙ В
МАТЕРИАЛАХ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ФОСФАТА
КАЛЬЦИЯ**

**Волчёнкова В. А., Казенас Е. К., Андреева Н. А., Пенкина Т. Н., Родионова С. К.,
Смирнова В. Б., Фомина А. А., Фадеева И. В., Фомин А. С.**

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

**АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА КЕРАМИК (Gd,Y,Ce)₃(Ga,Al)₅O₁₂
МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО СВЯЗАННОЙ
ПЛАЗМОЙ**

**Исмагулов А. М., Ващенко Е. С., Волков П. А., Гордиенко Е. В., Карпюк П. В.,
Ретивов В. М., Досовицкий Г. А.**

НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

НИЦ «Курчатовский институт» - ИРЕА, г. Москва, Россия

**ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНОГО ХРОМА НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН
RISUM SATIVUM L.**

**Алпатов А.А.¹, Фолманис Г.Э.¹, Товтин В.И.¹, Федотов М.А.¹, Гифер П.К.¹,
Сенчихин И.Н.²**

¹ИМЕТРАН, г. Москва, Россия

²ИФХЭ РАН, г. Москва, Россия

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СХЕМЕ
ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОЧИСТЫХ ОКСИДОВ ЛЮТЕЦИЯ И ЦЕРИЯ ДЛЯ
КРИСТАЛЛОВ-СЦИНТИЛЛЯТОРОВ**

Юрасова О.В., Самиева Д.А., Кошель Е.С., Межевая Л.Ю.

АО «Гиредмет», г. Москва, Россия

**ФАЗОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ФТОРИДНЫХ ЧАСТИЦ ПРИ
ТЕРМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ**

Орехов А.С.^{1,2}, Архарова Н.А.¹, Каримов Д.Н.¹, Хайдуков Е.В.¹

¹ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия

²НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНКИХ ЛИСТОВ
ИЗ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ Мо
ЛЕГИРОВАННЫХ Re**

**Бурханов Г.С., Юсупов В.С., Рошупкин В.В., Карелин Ф.Р., Кириллова В.М.,
Карелин Р.Д., Ермишкин В.А., Минина Н.А., Сдобырев В.В., Серебряный В.Н.,
Дормидонтов Н.А., Родионова С.К., Дементьев В.А., Лаченков С.А.**

ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОРОДНОСТИ ФАЗОВОГО СОСТАВА КЕРАМИК НА
ОСНОВЕ КАРБИДА ВОЛЬФРАМА**

Сметанина К. Е.¹, Андреев П. В.^{1,2}, Ланцев Е. А.¹, Востоков М. М.¹

¹ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

²ИХВВ РАН, г. Нижний Новгород, Россия

КЕРАМИКА ИЗ КАТИОН-ЗАМЕЩЕННЫХ ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТОВ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Фадеева И.В.,¹ Фурсова Н.К.,² Гафуров М.Р.,³ Давыдова Г.А.,⁴ Баринов С.М.,¹ Лазорьяк Б.И.⁵

¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

²ГНЦ ПМБ, г. Оболенск, Россия

³КФУ, г. Казань, Россия

⁴ИТЭБ РАН, г. Пущино Московской обл., Россия

⁵МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

INTER-PLANE DISTANCES AND SORPTION – REPRODUCIBLE CHARACTERISTICS OF NON-UNIFORM IN STRUCTURE AND COMPOSITION OF GRAPHITE OXIDE POWDERS

Avramenko N. V., Parfenova A. M., Rebrikova A. T., Usoltseva L. O., Mikheev I. V., Volkov D. S., Senyavin V. M., Korobov M. V.

Lomonosov Moscow State University, Chemistry Department, Moscow, Russia

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ ПОРОШКОВ СТАЛИ 316L И СПЛАВА INCONEL 718 КАК МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Царев М.В., Мокрушин В.В., Царева И.А., Забродина О.Ю., Коршунов К.В., Канунов А.Е., Кашафдинов И.Ф., Малков И.Л.

Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, г. Саров, Россия

КЕРАМИКА ИЗ КАТИОН-ЗАМЕЩЕННЫХ ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТОВ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Фадеева И.В.,¹ Фурсова Н.К.,² Гафуров М.Р.,³ Давыдова Г.А.,⁴ Баринов С.М.,¹ Лазорьяк Б.И.⁵

¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

²ГНЦ ПМБ, г. Оболенск, Россия

³КФУ, г. Казань, Россия

⁴ИТЭБ РАН, г. Пущино Московской обл., Россия

⁵МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

ВЛИЯНИЕ ПЕНТАГОНАЛЬНО СТРУКТУРИРОВАННОГО ПОВЕРХНОСТНОГО МОДИФИКАТОРА «НАНОЦВЕТЫ» НА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНУЮ ВОДОРОДОПРОНИЦАЕМОСТЬ ПАЛЛАДИЙСОДЕРЖАЩИХ МЕМБРАН

Петриев И.С., Пушанкина П.Д., Луценко И.С., Глазкова Ю.С., Мальков Т.И., Барышев М.Г.

КубГУ, г. Краснодар, Россия

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ, ПОЛУЧЕННОЙ РАВНОКАНАЛЬНЫМ УГЛОВЫМ ПРЕССОВАНИЕМ, НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, БИОДЕГРАДАЦИЮ И ЦИТОТОКСИЧНОСТЬ *IN VITRO* Fe-Mn СПЛАВОВ

Рыбальченко О.В.^{1,2}, Анисимова Н.Ю.³, Киселевский М.В.³, Мартыненко Н.С.^{1,2}, Рыбальченко Г.В.⁴, Бочвар Н.Р.¹, Н.Ю. Табачкова^{2,5}, И.В. Щетинин², А.А. Токарь^{1,2}, А.Г. Рааб⁶, С.В. Добаткин^{1,2}

¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

²НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

³НМИЦ онкологии имени Н.Н. Блохина Минздрава России, г. Москва, Россия

⁴Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, г. Москва, Россия

⁵Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва, Россия

⁶УГАТУ, г. Уфа, Россия

**ВЛИЯНИЕ РОТАЦИОННОЙ КОВКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА
МЕТАСТАБИЛЬНОЙ АУСТЕНИТНОЙ Cr-Ni-Ti КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ
СТАЛИ**

Рыбальченко О.В.^{1,2}, **Беляков А.Н.**³, **Торганчук В.И.**³, **Рыбальченко Г.В.**⁴,
Мартыненко Н.С.^{1,2}, **А.А. Токарь**^{1,2}, **Д.В. Просвирнин**¹, **М.М. Морозов**¹, **В.С.
Юсупов**¹, **С.В. Добаткин**^{1,2}

¹ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

²НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

³Белгородский государственный университет, г. Белгород, Россия

⁴Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, г. Москва, Россия

СЕКЦИЯ 4

**СТРУКТУРА И МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА СПЛАВОВ
(Nd_{0,8-x}Ce_xZr_{0,2})(Fe_{0,75}Co_{0,25})_{11,3}Ti_{0,35}V_{0,35} (ГДЕ 0 ≤ X ≤ 0,3) ПОСЛЕ
ЗАКАЛКИ ИЗ ЖИДКОГО СОСТОЯНИЯ И АЗОТИРОВАНИЯ**

Железный М.В.^{1,2}, **Савченко А.Г.**¹, **Карпенков Д.Ю.**^{1,3}, **Занаева Э.Н.**¹,
Худина Е.В.¹, **Веселова С.В.**³, **Вербецкий В.Н.**³

¹НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия

²ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

³МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

**ХЛОРИДНЫЕ РАСПЛАВЫ КАК РЕАКЦИОННЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ СИНТЕЗА И
МОДИФИЦИРОВАНИЯ ИОННОГО СОСТАВА НИОБАТА И ТАНТАЛАТА
ЛИТИЯ**

Вьюгин Н.А., Хохлов В.А., Докутович В.Н.

ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МАЛОГАБАРИТНЫХ
КОМПОЗИТНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОВОДОВ**

**Шадрина Я. С., Нохрин А. В., Чувильдеев В. Н., Бобров А. А., Пискунов А. В.,
Берендеев Н. Н., Копылов В. И.**

ННГУ, г. Нижний Новгород, Россия

**Zr, Hf- СОДЕРЖАЩИЕ МАГНИЙОКСАНАЛЮМОКСАНЫ - ПРЕКУРСОРЫ
МОДИФИЦИРОВАННОЙ АЛЮМОМАГНИЕВОЙ ШПИНЕЛИ**

Похоренко А. С.¹, **Щербакова Г. И.**¹, **Титов Д. Д.**², **Варфоломеев М. С.**^{1,3},
Ашмарин А.А.², **Стороженко П. А.**¹

¹ГНИИХТЭОС, г. Москва, Россия,

²ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия

³МАИ, г. Москва, Россия

ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МНОГОСЛОЙНОЙ СИСТЕМЫ SnO/In₂O₃

Панков С. Ю., Макагонов В. А., Жилова О. В., Каширин М. А.

ВГТУ, г. Воронеж, Россия

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НОВЫХ МНОГОСЛОЙНЫХ СИСТЕМ
НА ОСНОВЕ КОМПОЗИТА (Co₄₀Fe₄₀B₂₀)₃₄(SiO₂)₆₆И ОКСИДА ЦИНКА**

Жилова О. В., Макагонов В. А., Панков С. Ю., Каширин М. А., Адылов В. В.

ВГТУ, г. Воронеж, Россия

**FABRICATION AND IN VITRO TOXICITY OF SUBMICRON DOXORUBICIN-
LOADED DEXTRAN SULFATE/POLY-L-ARGININE MULTILAYER CAPSULES**

Trushina D. B.^{1,2}, **Akasov R. A.**^{2,3}, **Markvicheva E. A.**³, **Bukreeva T. V.**^{1,4}

¹ *A.V. Shubnikov Institute of Crystallography of Federal Research Centre "Crystallography and Photonics" of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

² *I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia*

³ *Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

⁴ *National Research Center «Kurchatov Institute», Moscow, Russia*

**ЭЛЕКТРОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО БИМЕТАЛЛИЧЕСКОГО Pd-Ag
КАТАЛИЗАТОРА ТИПА «НАНОЗВЕЗДЫ» В РЕАКЦИИ ОКИСЛЕНИЯ
МЕТАНОЛА**

**Пушанкина П.Д., Луценко И.С., Глазкова Ю.С., Мальков Т.И., Барышев М.Г.,
Петриев И.С.**

Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

7 ОКТЯБРЯ	
ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 1	
Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ	
ПОЛИМЕРНЫЕ	
КРУГЛЫЙ СТОЛ ПО АДДИТИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	
<i>ПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Логачева А.И.</i>	
<i>СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Гусаков М.С.</i>	
14:00-18:30	<p>ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА (ОБЗОР FORMNEXT 2019) <u>Логачев И. А.</u> АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p>
ПЕРЕРЫВ	
11:00-11:30	
16:00-16:30	<p>АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ В ОБЛАСТИ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <u>Сентюрина Ж. А.</u> АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p> <p>АДДИТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ НАНОМАТЕРИАЛОВ <u>Александров А. П.</u> ООО «ИФ АБ «Универсал»», г. Москва, Россия</p> <p>3D PRINTED REFLECTORS FOR PIXELETED SCINTILLATOR DETECTORS <u>Sokolov P.S.^{1,2}, Komissarenko D.A.¹, Belus S.K.¹, Dosovitsky G.A.^{1,2}, Kozlov D.E.³, Dosovitsky A.E.⁴, Korzhik M.V.^{1,3}</u> ¹National research centre “Kurchatov institute”, Moscow, Russia ²NRC “Kurchatov Institute” - IREA, Moscow, Russia ³Institute for nuclear problems of Belarus State university Minsk, Belarus ⁴NeoChem JSC, Moscow, Russia</p> <p>ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 3Д-ПЕЧАТИ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ СЛОЖНОЙ ГЕОМЕТРИИ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ <u>Мовчун П.А., Гринев М.А.</u> АО «ОДК-Авиадвигатель», г. Пермь, Россия</p> <p>ОБЩАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ СИНТЕЗИРОВАННОГО МАТЕРИАЛА ИЗ МПК СПЛАВА ВТ6 ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ГТД МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОГО СПЛАВЛЕНИЯ (СЭЛС) <u>Заводов С.А.¹, Федосеев Д.В.², Поляков С.А.³</u> ПАО «ОДК-Сатурн», г. Рыбинск, Россия</p> <p>ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И СВАРИВАЕМОСТИ СПЛАВА INCONEL 718, ИЗГОТОВЛЕННОГО С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <u>Фомин И.А., Теленков А.А., Недашковский К.И., Аминов А.Б., Кузнецов Р.В., Аносова Л.А., Висячкин А.М., Семенов Д.С., Воронкова Е.В., Ким А.А., Сатаев А.А., Ничитайло А.Я</u></p>

АО «НПО Энергомаш», Химки АО, г. Москва, Россия

ВСЕСТОРОННИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПЛАВА AlSi10Mg, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЛАВЛЕНИЯ

Васнев В.В., Никитина М.А., Мироненко В.Н., Комарчева Н.И., Монкина А.С.
АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ АНИЗОГРИДНЫХ СОТОВЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ 3D-ПЕЧАТИ

Чугунов С.А.¹, Корнейчук А.Н.¹, Кулагина И.В.¹, Хазиев А.Р.^{2,3}, Наумов А.И.², Киселев Д.А.²

¹ *АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия*

² *ООО «Анизопринт», г. Москва, Россия*

³ *«МГТУ им. Н.Э. Баумана, кафедра СМ-13», г. Москва, Россия*

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ АДДИТИВНЫМ МЕТОДОМ, В КОНСТРУКЦИЮ УЗЛОВ ГТД

Попарецкий А. В., Шухнин В. С., Ефимов А. С., Говоров А. А.
ПАО «ОДК-УМПО» филиал ОКБ им. А. Льюльки, г. Москва, Россия

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛУЧЕНИИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ МОЛИБДЕНА

Прохоров Д.В.¹, Карпов М.И.¹, Внуков В.И.¹, Гнесин Б.А.¹, Гнесин И.Б.¹, Желтякова И.С.¹, Строганова Т.С.¹, Логачева А.И.², Логачев А.В.², Григорович К.В.³

¹ *ИФТТ РАН, г. Черноголовка Московской обл., Россия*

² *АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия*

³ *ИМЕТ РАН, г. Москва, Россия*

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЛОЖНОПРОФИЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РЕАКЦИОННОСВЯЗАННОГО КАРБИДА КРЕМНИЯ МЕТОДОМ СЕЛЕКТИВНОГО ЛАЗЕРНОГО СПЕКАНИЯ

Михайлов И.Г., Зайцев В.С., Соловьёва Л.А., Голубева Н.А., Лисаченко М.Г.
АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия

8 ОКТЯБРЯ	
ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 1	
Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОЛИМЕРНЫЕ	
<i>ПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Комиссар О.Н. СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Богачев Е.А.</i>	
9:00-12:45	<p>ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ФОРМОСТАБИЛЬНЫХ И НАГРУЖЕННЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Комиссар О.Н. <i>АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия</i></p> <p>РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЖИГАЕМОГО ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА <u>Трушляков В.И.</u>¹, <u>Блесман А.И.</u>¹, <u>Русских Г.С.</u>¹, <u>Давыдович Д.Ю.</u>¹, <u>Михайловский К.В.</u>² ¹<i>ОмГТУ, г. Омск, Россия</i> ²<i>АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</i></p> <p>ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОЛГОВЕЧНОЙ ФОРМООБРАЗУЮЩЕЙ ОСНАСТКИ ИЗ ГИБРИДНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ЗАДАННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ РАЗМЕРНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ <u>Ирошников А.И.</u>, <u>Ястребов С.В.</u>, <u>Мамонов А.В.</u>, <u>Шишканов Н.В.</u>, <u>Кованов А.Е.</u>, <u>Горлов А.В.</u> <i>АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия</i></p> <p>КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОТОНООБМЕННЫХ МЕМБРАН ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ <u>Коморников В.А.</u>, <u>Тимаков И.С.</u>, <u>Гребенев В.В.</u>, <u>Зайнуллин О.Б.</u>, <u>Селезнева Е.В.</u>¹, <u>Макарова И.П.</u> <i>ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия</i></p> <p>ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ТРЕХМЕРНЫМ АРМИРОВАНИЕМ <u>Хилов П.А.</u> <i>ПАО "ОДК-Сатурн", г. Нижний Новгород, Россия</i></p> <p>ВЛИЯНИЕ МЕЖФАЗНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭПОКСИДНО-КАУЧУКОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ <u>Онучин Д. А.</u>, <u>Олихова Ю. В.</u>, <u>Горбунова И.Ю.</u> <i>РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия</i></p> <p>КОНСТРУКЦИОННЫЕ УГЛЕПЛАСТИКИ НА ОСНОВЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ ЖГУТОВЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ И РАСТВОРНЫХ СВЯЗУЮЩИХ <u>Выморков Н.В.</u>, <u>Моторин Д.В.</u>, <u>Разина Г.М.</u>, <u>Осипова М.В.</u> <i>АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия</i></p>

**УГЛЕПЛАСТИКИ НА ТЕРМОПЛАСТИЧНОМ СВЯЗУЮЩЕМ
ПОЛИЭФИРЭФИРКЕТОН ДЛЯ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ**
Михайловский К.В., Каледин А.В.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

**РАЗРАБОТКА СВЯЗУЮЩИХ С УЛУЧШЕННЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ НА ОСНОВЕ
ЭПОКСИДНОЙ КОМПОЗИЦИИ, МОДИФИЦИРОВАННОЙ
НАНОВОЛОКНАМИ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ**

Онучин Д. В., Костромина Н. В., Олихова Ю. В., Горбунова И. Ю.

РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия

**ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДАМИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО
КОНТРОЛЯ**

Русаков Д.Ю., Чернушин В.А., Курятин А.А.

АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», г. Обнинск, Россия

**HIGH-K КОМПОЗИТЫ ПММА, НАПОЛНЕННЫЕ ТИТАНАТОМ КАЛИЯ СО
СТРУКТУРОЙ ГОЛЛАНДИТА, МОДИФИЦИРОВАННЫМ КОБАЛЬТОМ**

Артюхов Д.И., Цыганов А.Р., Викулова М.А., Байняшев А.М., Горшков Н.В.

СГТУ им. Гагарина Ю. А., г. Саратов, Россия

**ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ МНОГОСЛОЙНЫХ КАПСУЛ
МАГНИТНЫМИ НАНОЧАСТИЦАМИ НА ИХ ТЕРМИЧЕСКОЕ СЖАТИЕ**

Бурова А.С.^{1,2}, Бородина Т.Н.^{2,3}, Трушина Д.Б.^{2,3}, González-Alfaro Y.⁴, Букреева Т.В.^{2,5}

¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

²*ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия*

³*Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия*

⁴*Centro de Estudios Avanzados de Cuba (CEAC), CITMA, Cuba*

⁵*НИЦ «Курчатовский институт», г. Москва, Россия*

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ И СТРОЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА
ОСНОВЕ ОДНОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК И ХИТОЗАНА**

Савельев М.С.^{1,2}, Фёдорова Ю.О.¹, Василевский П.Н.¹, Герасименко А.Ю.^{1,2}

¹*НИУ «МИЭТ», Зеленоград АО, г. Москва, Россия*

²*Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия*

**ЧИСЛЕННЫЙ РАСЧЁТ ПАРАМЕТРОВ ФОРМИРОВАНИЯ
НАНОКОМПОЗИТА ЛАЗЕРНЫХ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ПРИПОЕВ НА ОСНОВЕ БЕЛКОВ И УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК**

Рябкин Д.И.¹, Тарицына Н.А.¹, Морозова Е.А.², Герасименко А.Ю.^{1,2}

¹*НИУ «МИЭТ», Зеленоград, г. Москва, Россия*

²*Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия*

8 ОКТЯБРЯ	
ЗАЛ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ № 1	
Секция 2 КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОЛИМЕРНЫЕ	
<i>ПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Дворецкий А.Э. СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ – Тащилов С.В.</i>	
14:00-17:45	<p>ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ, СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ В ТЕХНОЛОГИИ УУКМ <u>Лахин А. В.</u>^{1,2}, Тащилов С. В.¹, Зайченко О. В.¹, Симачко А. И.¹, Ломтев Д.В.¹ ¹АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия ²МАИ, г. Москва, Россия</p> <p>ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО АРМИРОВАННЫХ УУКМ <u>Симачко А. И.</u>, Магнитский И. В. АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p> <p>МАСШТАБНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ПРОСТРАНСТВЕННО АРМИРОВАННЫХ УУКМ <u>Магнитский И. В.</u>, Тащилов С. В. АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p> <p>МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ А-26 ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ СТАЦИОНАРНОГО ПОТОКА ТЕПЛА <u>Кулагин В. В.</u> АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p> <p>НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ. <u>Дьяконов В.А.</u>, Степко А.А., Осадченко С.В., Пронин Б.Ф. АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p> <p>РАЗРАБОТКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ НА ФОСФАТНЫХ МАТРИЦАХ С УЛУЧШЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК <u>Тихоненко О. Ю.</u>, Дьяконов В. А., Степко А. А., Пронин Б. Ф. АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p> <p>НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДИФИКАЦИИ ЭПОКСИАМИННЫХ МАТРИЦ ГЛИЦИДИЛОВЫМИ ЭФИРАМИ С КОНЦЕВЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ГРУППАМИ <u>Вялов А.И.</u> АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия</p> <p>СИНТЕЗ И ПОВЕДЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК КРЕМНИЯ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННЫХ ИЗ KF-KCl-KI-K₂SiF₆ ПРИ ТРАНСМУТАЦИОННОМ ЛЕГИРОВАНИИ</p>

Исаков А.В.¹, Хвостов С.², Кинев Е.², Лаптев М.В.¹, Грищенко О.В.¹, Зайков Ю.П.¹

¹ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

²АО «Институт реакторных материалов», г. Заречный, Россия

ИЗУЧЕНИЕ РЕЖИМОВ УПЛОТНЕНИЯ КАРКАСОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ПИРОУГЛЕРОДОМ: РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Папкова М. В., Магнитский И. В., Тацилев С. В.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОЙ ПРИРОДЫ НАПОЛНИТЕЛЯ НА АДГЕЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ЭПОКСИПОЛИМЕРНЫХ МАТРИЦ

Григорьева Т. А., Ситников П.А.

Институт химии КНЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, Россия

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ТРЕХУРОВНЕВОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Сергеева Е. С.

АО «Композит», г. Королев Московской обл., Россия

ПОЛУЧЕНИЕ ФРАГМЕНТОВ КАРБИНОВЫХ ЦЕПОЧЕК В МОЛЕКУЛАХ ФТОРОПЛАСТА, НАНОГРАФЕНА И НАНОЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ, РАССЕЯННЫХ В УГЛЕРОДНОЙ МАТРИЦЕ

Курявый В.Г.¹, Павлов А.Д.¹, Суховерхов С.В.¹, Бузник В.М.²

¹ИХ ДВО РАН, г. Владивосток, Россия

²ВНИИ ВИАМ, г. Москва, Россия

РАСЧЁТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПОВЕРХНОСТНО-ОБЪЁМНОГО РАЗРУШЕНИЯ УУКМ С УЧЁТОМ ИЗМЕНЕНИЯ ГАЗОПРОНИЦАЕМОСТИ МАТЕРИАЛА

Прасолов Д. Ю., Аникин А. В., Волков Н. Н., Волкова Л. И., Цацуев С. М.

ГНЦ ФГУП «Центр Келдыша», г. Москва, Россия

АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ КОРПУСА ПРИБОРНОГО ОТСЕКА БЕСПИЛОТНОГО ЛА С ПРИМЕНЕНИЕМ НАРУЖНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

Ермолаев А.Ю., Зуев А.А., Матковский Н.О.

АО «ГосМКБ «Вымпел» им. И.И. Торопова», г. Москва, Россия

СЛОИСТЫЕ КОМПОЗИТЫ ИЗ СПЛАВОВ НИОБИЙ–ВАНАДИЙ С УПРОЧНЕНИЕМ ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ АЛЮМИНИЯ

Прохоров Д.В., Коржов В.П.

ИФТТ РАН, г. Черноголовка Московской обл., Россия

