



# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Программа международного  
симпозиума  
23-27 августа 2021 года, г. Минск

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ ПО ФИЗИКЕ ПРОЧНОСТИ И  
ПЛАСТИЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ АКУСТИКИ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

Председатель:

Рубаник В.В. – чл.-корр. НАН Беларуси (Витебск, Беларусь)

Сопредседатель:

Глезер А.М. – д.ф.-м.н., проф. (Москва, Россия)

Андреев В.А. – к.т.н. (Москва, Россия)

Белоцерковский М.А. – д.т.н., проф. (Минск, Беларусь)

Белый А.В. – чл.-корр. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Бледнова Ж.М. – д.т.н., проф. (Краснодар, Россия)

Гордиенко А.И. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Громов В.Е. – д.ф.-м.н., проф. (Новокузнецк, Россия)

Дородейко В.Г. – к.т.н. (Витебск, Беларусь)

Жданок С.А. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Ильющенко А.Ф. – чл.-корр. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Кадомцев А.Г. – д.ф.-м.н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)

Касимцев А.В. – д.т.н., проф. (Тула, Россия)

Комаров Ф.Ф. – чл.-корр. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Критченков А.С. – к.х.м. (Москва, Россия)

Кулак М.М. – д.ф.-м.н., доц. (Витебск, Беларусь)

Ласковнев А.П. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Маркова Г.В. – д.т.н., доц. (Тула, Россия)

Мерсон Д.Л. – д.ф.-м.н., проф. (Тольятти, Россия)

Мишин В.М. – д.т.н., проф. (Пятигорск, Россия)

Михалевич А.А. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Назаров А.А. – д.ф.-м.н., проф. (Уфа, Россия)

Пантелеенко Ф.И. – чл.-корр. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Пенязьков О.Г. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Поддубная Н.Н. – к.ф.-м.н., доц. (Витебск, Беларусь)

Прокошкин С.Д. – д.ф.-м.н., проф. (Москва, Россия)

Реснина Н.Н. – д.ф.-м.н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)

Свириденко А.И. – акад. НАН Беларуси (Гродно, Беларусь)

Федосюк В.М. – чл.-корр. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Хейфец М.Л. – д.т.н., проф. (Минск, Беларусь)

Ховайло В.В. – д.ф.-м.н., проф. (Москва, Россия)

Хрусталеv Б.М. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Чижик С.А. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

Шкадаревич А.П. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)

**ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

Председатель:

Марукович Е.И. – акад. НАН Беларуси (Могилев, Беларусь)

Сопредседатели:

Бетехтин В.И. – д.ф.-м.н., проф. (Санкт–Петербург, Россия)  
Варюхин В.Н. – чл.-корр. НАН Украины (Донецк, Украина)

Беляев С.П. – д.ф.-м.н., проф. (Санкт–Петербург, Россия)  
Витязь П.А. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)  
Волков А.Е. – д.ф.-м.н., проф. (Санкт–Петербург, Россия)  
Волочко А.Т. – д.т.н., проф. (Минск, Беларусь)  
Вьюненко Ю.Н. – к.ф.-м.н. (Санкт-Петербург, Россия)  
Григорьева Т.Ф. – д.х.н. (Новосибирск, Россия)  
Залеский В.Г. – д.ф.-м.н. (Минск, Беларусь)  
Зеленин В.А. – д.т.н. (Минск, Беларусь)  
Клубович В.В. – акад. НАН Беларуси (Минск, Беларусь)  
Кристал М.М. – д.ф.-м.н., проф. (Тольятти, Россия)  
Мышкин Н.К. – акад. НАН Беларуси (Гомель, Беларусь)  
Пашкевич Ю.Г. – д.ф.-м.н., проф. (Киев, Украина)  
Платов С.И. – д.т.н., проф. (Магнитогорск, Россия)  
Разов А.И. – д.т.н., проф. (Санкт–Петербург, Россия)  
Рыклина Е.П. – д.т.н., доц. (Москва, Россия)  
Савенков Г.Г. – д.т.н., проф. (Санкт–Петербург, Россия)  
Саркисян С.О. – чл.-корр. НАН Армении (Гюмри, Армения)  
Соколенко В.И. – д.ф.-м.н. (Харьков, Украина)  
Столяров В.В. – д.т.н., проф. (Москва, Россия)  
Страумал Б.Б. – д.ф.-м.н., проф. (Черноголовка, Россия)  
Талако Т.Л. – д.т.н. (Минск, Беларусь)  
Федоров В.А. – д.ф.-м.н., проф. (Тамбов, Россия)  
Фертман Е.Л. – д.ф.-м.н. (Харьков, Украина)  
Филиппов Г.А. – д.т.н., проф. (Москва, Россия)  
Хайдаров Р.Р. – к.ф.-м.н. (Ташкент, Узбекистан)  
Шавров В.Г. – д.ф.-м.н., проф. (Минск, Беларусь)  
Prof. Nofal A. – (Каир, Египет)  
Assoc. Prof. Dr. Doan Dinh Phuong – (Ханой, Вьетнам)  
Dr. Salak A. – (Авейро, Португалия)  
Dr. Shvartsman V. – (Эссен, Германия)  
Dr. Khalyavin D. – (Чилтон, Великобритания)  
Dr. Eng.Raycho Georgiev – (София, Болгария)

#### **ЛОКАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

Председатель:  
Рубаник В.В. мл. – д.т.н., доц. (Витебск, Беларусь)  
Сопредседатель:  
Царенко Ю.В. – к.т.н., доц. (Витебск, Беларусь)

Багрец Д.А., Гуркова Е.И., Дубровская Т.С., Заровская С.С., Петрова-Буркина О.А., Попова О.С.,  
Чернов П.А., Щербик Н.В., к. ф.-м.н., доц. Шилин А.Д.

#### **СЕКРЕТАРИ:**

Черняева Е.В. – к.т.н. (Санкт–Петербург, Россия)  
Никифорова И.В. – (Витебск, Беларусь)

## РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ СИМПОЗИУМА

### 23 АВГУСТА 2021, ПОНЕДЕЛЬНИК

Заезд участников симпозиума в гостиничный комплекс «Отель Юбилейный»  
(г. Минск, пр-т Победителей, д.19)»

15:30-16:30 Регистрация участников в фойе гостиничного комплекса «Отель Юбилейный»

17:00-20:00 Обзорная экскурсия по Минску.  
(Отъезд от гостиничного комплекса «Отель Юбилейный»)

### 24 АВГУСТА 2021, ВТОРНИК

8:30-9:30 Регистрация участников в фойе гостиничного комплекса «Отель Юбилейный»

9:40 **ОТКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА**

**Сопредседатели: Рубаник Василий Васильевич**

**Реснина Наталья Николаевна**

#### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

10:00-10:20 **Глезер А.М.**  
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНО-ФИЗИЧЕСКИХ ОСНОВ БОЛЬШИХ  
ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ

*НИТУ «МИСиС»; ГНЦ «ЦНИИчермет им.И.П. Бардина», Москва, Россия*

10:20-10:40 **Реснина Н.Н., Рубаник м.л. В.В., Рубаник В.В., Беляев С.П., Кулак М.М.,  
Чепела Д.В., Калганов Д.В.**

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ ПРИ  
САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕМСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ СИНТЕЗЕ НА  
СТРУКТУРУ И МАРТЕНСИТНЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ПОРИСТОМ СПЛАВЕ TiNi  
*Санкт-Петербургский Государственный Университет, г. Санкт-Петербург,  
Россия, Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь*

10:45-11:15 **КОФЕ – БРЕЙК**

#### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

11:15-11:30 **Бикбаев Р.М., Palani I.A., Реснина Н.Н., Беляев С.П., Mani Prabu S.S.,  
Manikandan M., Jayachandran S., Sahu Anshu**

СТАБИЛЬНОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ОБРАЗЦОВ СПЛАВА TiNi,  
ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ПОСЛОЙНОЙ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ НАПЛАВКИ  
*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург,  
Россия; Discipline of Mechanical Engineering, Indian Institute of Technology Indore,  
Indore, INDIA*

11:30-11:45 **Комаров В.С., Хмелевская И.Ю., Карелин Р.Д., Юсупов В.С.,  
Кавалла Р., Прокошкин С.Д.**

ФОРМИРОВАНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ СТАРЕЮЩИХ  
СПЛАВОВ Ti-Ni С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ МЕТОДОМ МНОГООСЕВОЙ  
ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ  
*Институт металлургии и материаловедения им. А. А. Байкова РАН, Россия;  
Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,  
Россия; Технический университет Фрайбергская горная академия, Германия*

- 11:45-12:00 **Марукович Е.И., Стеценко В.Ю., Стеценко А.В.**  
МЕХАНИЗМЫ НАНОСТРУКТУРНОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ МЕТАЛЛОВ  
*Институт технологии металлов НАН Беларуси, г. Могилев, Беларусь*
- 12:00-12:15 **Урбанович В.С., Васильковская М.А., Маликина Т.Д., Тимофеева И.И.**  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФАЗ В СИСТЕМЕ TiV2-TaV2 В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И ТЕМПЕРАТУР И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУЧЕННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ  
*ГО "НПЦ НАН Беларуси по материаловедению", Минск, Беларусь; Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, г.Киев, Украина*
- 12:15-12:30 **Григорьева Т.Ф., Талако Т.Л., Лецко А.И., Удалова Т.А., Восмериков С.В., Девяткина Е.Т., Ляхов Н.З.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ КРЕМНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕХАНИЧЕСКИ АКТИВИРУЕМЫХ МАГНИТЕРМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ  
*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия; НАН Беларуси, Отделение физико-технических наук, г.Минск, Республика Беларусь; Институт порошковой металлургии, г.Минск, Республика Беларусь; Новосибирский государственный технический университет, г.Новосибирск, Россия; Новосибирский государственный университет, г.Новосибирск, Россия*
- 12:30-12:45 **Дмитриевский А.А., Жигачева Д.Г., Желтов М.А., Овчинников П.Н., Васюков В.М.**  
ПРОЧНОСТЬ И «ПЛАСТИЧНОСТЬ» КОМПОЗИЦИОННОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ  
*Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Россия*
- 12:45-13:00 **Общее фото участников симпозиума**
- 13:00-14:00 **ОБЕД**

**Сопредседатели: Марукович Евгений Игнатьевич**

**Реснина Наталья Николаевна**

#### **УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ, ПРОСМОТР И ОБСУЖДЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**

- 14:15-14:30 **Шварцман В.В., Naveed Ul-Haq M., Lupascu D.C.**  
**Zoom** МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ОБЪЕМНЫХ СЕГНЕТОМАГНИТНЫХ КОМПОЗИТАХ НА ОСНОВЕ ТИТАНАТА БАРИЯ И ФЕРРИТА НИКЕЛЯ (КОБАЛЬТА)  
*Институт Материаловедения, Университет Дуйсбурга-Эссена, г.Эссен, Германия; Department of Physics, COMSATS University Islamabad, Pakistan*
- 14:30-14:45 **Vieira D.E.L., Cardoso J.P.V., Pashkevich Yu.G., Shilo A.V., Rubanik O.E., Shilin A.D., Rubanik V.V.jr., Vieira J.M., Salak A.N.**  
**Zoom** EFFECT OF MAGNETIC FIELD ON ANION-EXCHANGE IN COBALT-ALUMINIUM LAYERED DOUBLE HYDROXIDES  
*Department of Materials and Ceramics Engineering, CICECO – Aveiro Institute of Materials, University of Aveiro, Portugal; O. Galkin Donetsk Institute for Physics and Engineering of NASU, Kyiv, Ukraine; Vitebsk State Technological University, Vitebsk, Belarus; Institute of Technical Acoustics of NASB, Vitebsk, Belarus*

- 14:45-15:00  
**Zoom** **Каманцев А.П., Кошкидько Ю.С., Гамзатов А.Г., Алиев А.М., Varzaneh A.G., Kameli P., Sarsari I.**  
МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В СПЛАВЕ ГЕЙСЛЕРА  $Ni_{47}Mn_{40}Sn_{12.5}Cu_{0.5}$  В МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ ДО 500 КЭ  
*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва, Россия; Институт низких температур и структурных исследований ПАН, г. Вроцлав, Польша; Институт физики им. Х.И. Амирханова ДФИЦ РАН, г.Махачкала, Россия; Department of Physics, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran*
- 15:00-15:15  
**Zoom** **Vinogradova M., Padilla D., Vicente Á., Milián L., Klyatskina E., Segovia F.,**  
DEVELOPMENT OF TI-NB-CU AND TI-NB-AG POWDER METALLURGICAL ALLOYS FOR THEIR APPLICATION AS BIOMATERIALS  
*Universitat Politècnica de València. Instituto de Tecnología de Materiales, Valencia; Universitat de València. Facultad de Medicina y Odontología, Departamento de Patología, Valencia, Spain*
- 15:15-15:30  
**Zoom** **Клевцов Г.В., Валиев Р.З., Клевцова Н.А., Тюрков М.Н., Фесенюк М.В., Линдеров М.Л., Пигалева И.Н.**  
ПРОЧНОСТЬ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
*Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия; НИИ физики перспективных материалов УГАТУ, г.Уфа, Россия; АО «ПО «Стрела», г.Оренбург, Россия*
- 15:30-15:45  
**Zoom** **Шманай Е.Е., Федотов А.К., Федотова Ю.А., Харченко А.А.**  
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ АЛМАЗОПОДОБНЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЕВ НА ИХ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ  
*НИИ ядерных проблем Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь*
- 15:45-16:15 **КОФЕ – БРЕЙК**

#### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 16:15-16:30 **Гамзатов А.Г., Батдалов А.Б., Алиев А.М., Ховайло В.В., Хизриев Ш.К., Varzaneh A.G., P. Kameli, I. A. Sarsari**  
АНОМАЛЬНЫЙ ТЕПЛОПЕРЕНОС ВБЛИЗИ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА МАРТЕНСИТ-АУСТЕНИТ В СПЛАВАХ  $Ni_{50}Mn_{28}Ga_{22-x}(Cu, Zn)_x$  ( $x = 0; 1.5$ )  
*Amirkhanov Institute of Physics of DFRC of RAS, Makhachkala, Russia; National University of Science and Technology MISIS, Moscow, Russian Federation; Department of Physics, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran*
- 16:30-16:45 **Коржов В.П., Прохоров Д.В., Рябенко Е.И.**  
ДЕФОРМИРУЕМЫЕ ФОЛЬГИ  $NbC/ZrC$ , ПОЛУЧЕННЫЕ ПО ТВЁРДОФАЗНОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
*Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка, Россия*
- 16:45-17:00 **Пайзуллаханов М.С., Парпиев О.Р., Янушкевич К.И.**  
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА МАТЕРИАЛОВ В ПОТОКЕ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ  
*Институт материаловедения НПО «Физика-Солнце» АН РУз г. Ташкент, Узбекистан; ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», г. Минск, Беларусь*

- 17:00-17:15 **Шереметьев В.А., Лукашевич К.Е., Кудряшова А.А., Деркач М.А., Галкин С.П., Андреев В.А., Прокошкин С.Д., Браиловский В.**  
ПОЛУЧЕНИЕ ДЛИННОМЕРНЫХ ПРУТКОВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ СПЛАВА Ti-Zr-Nb С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ ДЛЯ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ МЕТОДАМИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ  
*НИТУ «МИСиС», г.Москва, Россия; ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», г.Москва, Россия; Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г.Москва, Россия; Ecole de Technologie superieure, Montreal, Canada*
- 17:15-17:30 **Демидова Е.С., Беляев С.П., Реснина Н.Н., Пчельников П.А., Шеляков А.В.**  
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА СПЛАВА Ti<sub>40</sub>,7Hf<sub>9</sub>,5Ni<sub>44</sub>,8Cu<sub>5</sub> В УСЛОВИЯХ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ВЫДЕРЖКИ  
*Санкт-Петербургский Государственный Университет, г. Санкт-Петербург, Россия; Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ» (Московский инженерно-физический институт), г. Москва, Россия*
- 17:30-17:45 **Романов Д.А., Почетуха В.В., Громов В.Е.**  
ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ КОМПЛЕКСНЫМ МЕТОДОМ".  
*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия*
- 17:45-18:00 **Кулак М.М., Хина Б.Б.**  
СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ СВС БОРИДОВ ТИТАНА С УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ  
*ИТА НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; ФТИ НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; БГАА, г. Минск, Беларусь*
- 19:00 **ТОВАРИЩЕСКИЙ УЖИН**

**25 АВГУСТА 2021, СРЕДА**

**Сопредседатели: Рыклина Елена Прокопьевна**

**Пантелеенко Фёдор Иванович**

#### **ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**

- 9:10-9:30 **Рыклина Е.П., Полякова К.А., Комаров В.С., Ашимбаев Д.А.**  
О ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НИКЕЛИДА ТИТАНА  
*НИТУ «МИСИС», г.Москва,Россия*

#### **УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ, ПРОСМОТР И ОБСУЖДЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**

- 9:30-9:45 **Кудряшова А.А.,** Шереметьев В.А., Дубинский С.М., Прокошкин С.Д., Браиловский В.  
ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУР В СВЕРХУПРУГОМ СПЛАВЕ Ti-18Zr-14Nb (ат.%) В УСЛОВИЯХ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ И УМЕРЕННОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ  
*НИТУ «МИСиС», г.Москва, Россия, Ecole de Technologie superieure, Montreal, Canada*
- 9:45-10:00 **Полякова К.А., Комаров В.С.**  
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ ОТЖИГА НА ТЕМПЕРАТУРЫ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СПЛАВА Ti-50.7 ат.% Ni С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ  
*НИТУ «МИСиС», г.Москва, Россия*

- 10:00-10:15 **Чуракова А. А., Каюмова Э. М.**  
УСТАНОВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОТ СТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЙ В СПЛАВЕ TiNi  
*Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа, Россия; Институт физики молекул и кристаллов – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, г. Уфа, Россия, Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Россия*
- 10:15-10:30 **Нагичева Г.С., Нохрин А.В., Берендеев Н.Н., Мелехин Н.В., Пискунов А.В., Сысоев А.Н., Грязнов М.Ю.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАБОТКИ ВЗРЫВОМ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ  
*ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия*
- 10:30-10:45 **Шадрина Я.С., Нохрин А.В., Копылов В.И., Бобров А.А., В.Н. Чувильдеев, Лихницкий К.В.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ЛИТЫХ И МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ Al-2.5%Mg-Sc-Zr  
*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия*
- 10:45-11:00 **Ланцев Е.А., Нохрин А.В., Мурашов А.А., Сметанина К.Е., Терентьев А.В., Щербак Г.В.**  
МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КОБАЛЬТА, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИМУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ  
*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского Научно-исследовательский физико-технический институт, г. Нижний Новгород, Россия*
- 11:00-11:30 **КОФЕ – БРЕЙК**
- 11:30-11:45 **Цебрук И.С., Колыванов Е.Л., Классен Н.В.**  
ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ СВОЙСТВ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПРИБОРНЫХ КОМПОНЕНТОВ ШАРИКОВОЙ ОБКАТКОЙ  
*Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка, Россия*
- 11:45-12:00 **Фомин Е.В., Майер А.Е., Красников В.С.**  
ДВИЖЕНИЕ УЕДИНЕННОЙ КРАЕВОЙ ДИСЛОКАЦИИ И МАЛОУГЛОВЫХ СИММЕТРИЧНЫХ ГРАНИЦ ЗЕРЕН НАКЛОНА В ЧИСТЫХ ГЦК МЕТАЛЛАХ И Al-Cu СПЛАВАХ  
*Челябинский Государственный Университет, г. Челябинск, Россия; Южно-Уральский Государственный Университет, г. Челябинск, Россия*
- 12:15-12:30 **Грачёва Н.А., Родионов Е.С., Майер А.Е.**  
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕФОРМАЦИИ МЕДНЫХ ОБРАЗЦОВ  
*Челябинский государственный университет, г. Челябинск, Россия*
- 12:30-12:45 **Хапов А.С., Чеканов С.В., Лосенко Д.С., Военнов А.В., Пеклич А.С.**  
ПРИМЕНЕНИЕ АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МЕТАЛЛОСТЕКЛЯННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫХ ПРИБОРОВ  
*Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова, г. Москва, Россия*
- 12:45-13:00 **Пахомов М.А., Столяров В.В.**  
ДЕФОРМАЦИОННОЕ УПРОЧНЕНИЕ В МОНОКРИСТАЛЛЕ, ВЫЗВАННОЕ ТОКОМ  
*ФГБУН «Институт машиноведения им. А.А. Благонравова», г. Москва, Россия*
- 13:00-13:40 **ОБЕД**



Сопредседатели: Волочко Александр Тихонович

Григорьева Татьяна Федоровна

### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

- 14:00-14:15  
**Zoom** **Яшина М.В., Таташев А.Г., Савченкова Ю.С.**  
О ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТАХ НА ДВУМЕРНОЙ СИММЕТРИЧНОЙ РЕШЕТКЕ–КОЛЬЧУГЕ  
*Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, г.Москва, Россия*
- 14:15-14:30  
**Zoom** **Грачев В.П., Барачевский В.А., Алдошин С. М.**  
ПОЛИМЕРНЫЕ ФОТОХРОМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ  
*Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия; Центр Фотохимии Федерального научно-исследовательского центра «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия; Межведомственный центр аналитических исследований при Президиуме РАН, г. Москва, Россия*
- 14:30-14:45  
**Zoom** **Петросян С.Г., Хачатрян А.М.**  
ИССЛЕДОВАНИЯ 2Д СЛОЕВ MoS<sub>2</sub>, ВЫРАЩЕННЫХ МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНО-ЛАЗЕРНОГО ОСАЖДЕНИЯ  
*Институт радиофизики и электроники НАН Армении, Аштарак, Армения; Российско-Армянский (Славянский) университет, Ереван, Армения*
- 14:45-15:00  
**Zoom** **Маркова Г.В., Маликов А.Д., Комарова А.Р., Логунова О.В.**  
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТПУСКА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТАЛИ 12Х3ГНМФА  
*Тульский государственный университет (ТулГУ), г. Тула, Россия*
- 15:00-15:15  
**Zoom** **Хайдаров Р.Р., Абдухакимов М.К., Юлдашев А.Б., Гапурова О.У.**  
НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ  
*Институт ядерной физики АН РУз, г.Ташкент, Узбекистан*
- 15:15-15:30  
**Zoom** **A. Nofal, M. Ahmed, V. Rubanik, M. Kovalko, A. Volochko, R. Bähr**  
ULTRAFINE DUCTILE AND AUSTEMPERED DUCTILE IRONS BY SOLIDIFICATION IN ULTRASONIC FIELD  
*Department of Foundry Technology, Central Metallurgical Research and Development Institute, Helwan, Cairo, Egypt; Institute of Manufacturing Technology and Quality Management, Otto-von-Guericke-University, Magdeburg, Germany; Institute of Technical Acoustics, the National Academy of Sciences of Belarus, Vitebsk, Belarus; The Physical-Technical Institute, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*
- 15:30-15:45  
**Zoom** **Садыков Д.И., Орлова Т.С., Еникеев Н.А., Мурашкин М.Ю.**  
ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ Cu НА МИКРОСТРУКТУРУ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО СПЛАВА Al-Cu-Zr  
*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики; Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, г.Санкт-Петербург, Россия; Уфимский государственный авиационный технический университет; Институт физики перспективных материалов, г.Уфа, Россия*
- 15:45-16:00  
**Zoom** **Целищев Ю.Г., Шамсутдинов А.Ш., Нечаев А.И.**  
ВЛИЯНИЕ ЖИДКОСТИ И ДИСПЕРСНОСТИ ЧАСТИЦ НА ТЕЧЕНИЕ ПОРОШКООБРАЗНОГО МАТЕРИАЛА  
*ПФИЦ УрО РАН, г.Пермь, Россия*
- 16:00-16:30 **КОФЕ – БРЕЙК**

- 16:30-16:45 **Базлов А.И., Пархоменко М.С., Убийвовк Е.В., Гундеров Д.В.**  
ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ АМОРФНОГО СПЛАВА  $Zr_{42.5}Cu_{42.5}Al_{10}Fe_5$  В ПРОЦЕССЕ ИПДК  
*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва, Россия; Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа, Россия*
- 16:45-17:00 **Затульский Г.З., Вьюненко Ю.Н., Носковец А.А.**  
ФАКТОР ВРЕМЕНИ В РАБОТЕ СПИРАЛЬНЫХ ПРИВОДОВ ИЗ СПЛАВА  $CuZn_{18}Al_7$   
*Физико-технологический институт металлов и сплавов НАНУ, г.Киев, Украина; ООО «Оптимикст Лтд», г.Санкт-Петербург, Россия; ООО «Энерго технология», г.Санкт-Петербург, Россия*
- 17:00-17:15 **Лукашевич К. Е., Шереметьев В. А., Галкин С. П., Андреев В. А., Прокошкин С.Д.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТА ПРУТКОВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ СВЕРХУПРУГОГО  $Ti-18Zr-15Nb$  (ат. %) СПЛАВА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ПРИМЕНЕНИЙ  
*НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия; ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия; Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия*
- 17:15-17:30 **Абдуллаев Н.А., Алигулиева Х.В., Зверев В.Н., Алиев З.С., Амирасланов И.Р., Бабанлы М.Б., Мамедов Н.Т.**  
ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ НОВЫХ МАГНИТНЫХ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОРОВ  $MnV_{14}Te_{22}$   
*Институт физики НАН Азербайджана, г.Баку, Азербайджан; Бакинский Государственный Университет, г.Баку, Азербайджан; Сумгаитский государственный университет, г.Сумгаит, Азербайджан; Институт физики твёрдого тела РАН, г.Черноголовка Моск. обл., Россия; Азербайджанский госуд. университет нефти и промыш., г.Баку, Азербайджан; Институт катализа и неорг. химии НАН Азербайджана, г.Баку, Азербайджан*
- 17:30-17:45 **Латыпов Ф.Т., Майер А.Е., Красников В.С.**  
ПЛАСТИЧЕСКОЕ КОМПАКТИРОВАНИЕ ПОРИСТЫХ МЕТАЛЛОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ РЕШЕТОК  
*Челябинский Государственный Университет, г. Челябинск, Россия*
- 17:45-18:00 **Мишетьян А.Р., Шабалов И.П., Филиппов Г.А., Чевская О.Н.**  
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ НА ДЕФОРМАЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ ТРУБНЫХ СТАЛЕЙ И ЕЕ ИЗМЕНЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ДЕФОРМАЦИОННОГО СТАРЕНИЯ  
*ГНЦ ФГУП "ЦНИИчермет имени И.П. Бардина" , г.Москва Россия*

## 26 АВГУСТА 2021, ЧЕТВЕРГ

Сопредседатели: Белоцерковский Марат Артёмович

**Вьюненко Юрий Николаевич**

**ПРОСМОТР И ОБСУЖДЕНИЕ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ**

10:00-12:40

13:00-14:00 **ОБЕД**

## 27 АВГУСТА 2021, ПЯТНИЦА

Сопредседатели: **Беляев Сергей Павлович**

**Овчинников Евгений Витальевич**

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

9:20-9:40 **Беляев С.П., Palani I.A., Реснина Н.Н., Shalini Singh, Mani Prabu S. S., Bikbaev R., Jayachandran S., Karaseva U., Kalganov V.**  
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ОБРАЗЦОВ СПЛАВА TiNi, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ПОСЛОЙНОЙ ЭЛЕКТРО-ДУГОВОЙ НАПЛАВКИ  
*Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; Indian Institute of Technology Indore, Indore, India*

### УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

9:40-9:55 **Демьянов С.Е., Каланда Н.А., Ярмолич М.В.**  
МАГНИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СОЕДИНЕНИИ  $Sr_2FeMoO_6$  С НАНОРАЗМЕРНЫМИ ЗЕРНАМИ  
*НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Беларусь*

9:55-10:10 **Гусаров С.В., Подболотов К.Б., Хорт Н.А.**  
РАЗРАБОТКА КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА ОСНОВЕ ВОЛЛАСТОНИТА ДЛЯ УСТАНОВОК ЛИТЬЯ АЛЮМИНИЕВЫХ РАСПЛАВОВ  
*Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

10:10-10:25 **Комаров А.И., Романюк А.С., Шипалов Д.А.**  
МОДИФИЦИРОВАНИЕ ДИОКСИДОМ ЦИРКОНИЯ ПОКРЫТИЙ НА АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВАХ В ПРОЦЕССЕ МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ  
*Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

10:25-10:40 **Овчинников Е.В., Эйсымонт Е.И., Пинчук Т.И.**  
НАНОКОМПОЗИЦИОННЫЕ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
*Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь; Институт порошковой металлургии НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

10:40-10:55 **Ковалько М.С., Волочко А.Т.**  
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА РАЦИОНАЛЬНО ЛЕГИРОВАННЫХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ ЧУГУНОВ ПОСЛЕ СТРУЙНО-ВОЗДУШНОЙ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ЗАКАЛКИ  
*ФТИ НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

11:00-11:30 **КОФЕ – БРЕЙК**

11:30-11:45 **Пантелеев К.В., Микитевич В.А., Жарин А.Л., Воробей Р.И., Гусев О.К.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ УЛЬТРАФИОЛЕТОМ  
*БНТУ, г. Минск, Беларусь*

11:45-12:00 **Махутов Н.А., Макаренко И.В., Макаренко Л.В.**  
ПРОЦЕССЫ УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ВБЛИЗИ КОНТУРА РАЗНОНАПРАВЛЕННЫХ ДЕФЕКТОВ В ПОЛЕ КРИОГЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ  
*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва, Россия*

12:00-12:15 **Теплякова Т.О., Попова Д.В., Власова К.Ю., Конопацкий А.С.**  
АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПОВЕРХНОСТИ СПЛАВА Ti 18ZR 15Nb ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
*НИТУ «МИСиС», г. Москва Россия*

- 12:15-12:30 **Родионов Е.С., Лупанов В.Г., Грачева Н.А., Майер П.Н., Майер А.Е.**  
СОУДАРЕНИЕ ПРОФИЛИРОВАННЫХ МЕДНЫХ ЦИЛИНДРОВ С ЖЕСТКОЙ  
СТЕНКОЙ: ЭКСПЕРИМЕНТ, МИКРОСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ И  
МОДЕЛИРОВАНИЕ  
*Челябинский Государственный Университет, г. Челябинск, Россия*
- 12:30-12:45 **Григорьева Т.Ф., Ковалева С.А., Дудина Д.В., Петрова С.А., Батраев И.С.,  
Восмериков С.В., Девяткина Е.Т., Ляхов Н.З.**  
МЕХАНОХИМИЧЕСКОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ АЛЮМИНИЕВЫХ  
СПЛАВОВ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОМ  $Cu_9Al_4$   
*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г.Новосибирск, Россия;  
Объединенный институт машиностроения НАНБ, г. Минск, Республика Беларусь;  
Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева, г. Новосибирск, Россия;  
Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск,  
Россия; Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия;  
Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия*
- 12:45-13:00 **Комаров А. И., Сосновский И. А., Орда Д.В., Куриленок А. А.**  
СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ И АДГЕЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ПОКРЫТИЯ ИЗ  
СПЛАВА АК12 С ПОДСЛОЕМ СВИНЦА, НАНЕСЕННОГО ЦЕНТРОБЕЖНОЙ  
ИНДУКЦИОННОЙ НАПЛАВКОЙ  
*Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г.Минск, Республика  
Беларусь*
- 13:00-13:15 **Мельник Н.Ю., Волочко А.Т., Зеленин В.А.**  
РЕЗИСТИВНЫЕ ПЛЕНКИ СИСТЕМЫ Si-Y-Cr-Co-Nb  
*Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*
- 13:15-13:30 **ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ. ЗАКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА**
- 13:30-14:30 **ОБЕД**

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

**Хрипливец И.А.**

ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОЛОС СДВИГА В ОБЪЕМНОМ АМОРФНОМ СПЛАВЕ НА ОСНОВЕ ZR

*Национальный Исследовательский Технологический Университет «МИСиС», г.Москва, Россия*

**Борисенко Е.Б., Гнесин Б.А.**

РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И СТАРЕНИЕ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ЧИСТЫХ И ЛЕГИРОВАННЫХ КРИСТАЛЛОВ KCl

*Институт физики твердого тела РАН, г.Черноголовка, Россия*

**Борисенко Е.Б., Борисенко Д.Н., Тимонина А.В., Колесников Н.Н.**

ФАЗОВЫЕ И МИКРОСТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В КРИСТАЛЛАХ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ГАЛЛИЯ ВЫРАЩЕННЫХ ИЗ РАСПЛАВОВ

*Институт физики твердого тела РАН, г.Черноголовка, Россия*

**Крень А.П., Гориченко С.Ф., Делендик М.Н.**

АНАЛИЗ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ОБЛАСТИ ВНУТРЕННЕЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПЛЕНЫ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОПРОВОДА

*ГНУ «ИПФ НАН Беларуси», г. Минск, Беларусь, УП «МИНГАЗ» г. Минск, Беларусь; МИПК и ПК БНТУ, г. Минск, Беларусь*

**Горнакова А.С., Прокофьев С.И., Н.С. Афоникова, А.И. Тюрин, Б.Б. Страумал**

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ТЕРМООБРАБОТКИ И КВД НА ТВЕРДОСТЬ И МОДУЛЬ УПРУГОСТИ СПЛАВА Ti-2.2 ВЕС.% Fe

*Институт физики твердого тела РАН, г.Черноголовка, Россия, НИИ «Нанотехнологии и наноматериалы» ТГУ им. Г.Р. Державина, г.Тамбов, Россия*

**Горнакова А.С., Страумал Б.Б.**

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ТЕРМООБРАБОТКИ И КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ НА ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В СПЛАВАХ Ti-Fe

*Институт физики твердого тела РАН, г.Черноголовка, Россия, Черноголовский научный центр РАН, г.Черноголовка, Россия*

**Шурыгина Н.А., Черетаева А.О., Глезер А.М., Дьяконов Д.Л., Сундеев Р.В., Томчук А.А.**

ВЛИЯНИЕ МИКРОЛЕГИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОСЛЕ БОЛЬШИХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ В ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТОМ ТИТАНЕ

*ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», г.Москва, Россия, Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия, НИТУ «МИСиС», г.Москва, Россия, РТУ МИРЭА, г.Москва, Россия, МГТУ им. Н. Э. Баумана, г.Москва, Россия*

**Гостевская А.Н., Маркидонов А.В., Коваленко В.В.**

МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия*

**Сурсаева В.Г.**

ЭКСПЕРИМЕНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ УЧАСТИЯ ГРАНИЦ ЗЁРЕН В ПРОЦЕССЕ РОСТА ЗЁРЕН

*Институт физики твердого тела РАН, г.Черноголовка, Россия*

**Сурсаева В.Г., Семёнов В.Н.**

ЭКСПЕРИМЕНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТЕПЕНИ УЧАСТИЯ ТРОЙНЫХ СТЫКОВ В ПРОЦЕССЕ РОСТА ЗЁРЕН

*Институт физики твердого тела РАН, г.Черноголовка, Россия*

**Соснин К.В., Романов Д.А., Пронин С.Ю., Филяков А.Д.**

ТЕСТОВОЕ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОЕ НАПЫЛЕНИЕ МОЛИБДЕНОВЫХ ПОКРЫТИЙ НА ТИТАНОВЫЙ СПЛАВ

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия*

**Московский С.В., Почегуха В.В., Романов Д.А., Громов В.Е.**

ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОЕ ПОКРЫТИЕ СИСТЕМЫ WC-AG-N ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ И АЗОТИРОВАНИЯ: СТРУКТУРА, ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия*

**Почетуха В.В., Романов Д.А., Громов В.Е.**

ПОКРЫТИЕ  $\text{Ag-Ni-N}$ , СФОРМИРОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫМ МЕТОДОМ НА МЕДИ:  
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия*

**Романов Д.А., Почетуха В.В., Громов В.Е.**

ПОКРЫТИЕ СИСТЕМЫ  $\text{SnO}_2\text{-In}_2\text{O}_3\text{-Ag-N}$ , СФОРМИРОВАННОГО НА МЕДИ КОМПЛЕКСНЫМ  
МЕТОДОМ: СТРУКТУРА И СВОЙСТВА

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия,*

**Малушин Н.Н., Ковалев А.П., Романов Д.А., Громов В.Е.**

НАПЛАВКА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМОЙ ТЕПЛОСТОКИХ СТАЛЕЙ ВЫСОКОЙ  
ТВЕРДОСТИ

*Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия*

**Матлин М.М., Казанкин В.А., Казанкина Е.Н.**

ЭКСПРЕСС-КОНТРОЛЬ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Волгоградский ГТУ, г.Волгоград, Россия*

**Астрашаб Е.В., Григорчик А.Н.**

АДГЕЗИОННАЯ ПРОЧНОСТЬ ГАЗОТЕРМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ ИЗ  $\text{Al}$  И  $\text{Ni-Cr-Al}$   
ПСЕВДОСПЛАВОВ, НАПЫЛЕННЫХ МЕТОДОМ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ МЕТАЛЛИЗАЦИИ

*Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г.Минск, Беларусь*

**Гончаров В.К., Гусаков Г.А., Пузырёв М.В.**

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ  
ЗАЩИТНОГО УГЛЕРОДНОГО ПОКРЫТИЯ

*Научно-исследовательское учреждение "Институт прикладных физических проблем  
им.А.Н.Севченко" Белорусского государственного университета, г.Минск, Беларусь*

**Девойно О.Г., Кардаполова М.А., Луцко Н.И., Лапковский А.С.**

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОТВЕРДОСТИ МОДЫ НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА  
В МУЛЬТИМОДАЛЬНОМ ПОКРЫТИИ, ПОЛУЧЕННОМ ЛАЗЕРНОЙ НАПЛАВКОЙ

*БНТУ, г. Минск, Беларусь*

**Пантелеенко Ф.И., Сидоров В.А., Хмелев А.А.**

УДЕЛЬНАЯ РАБОТА ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ СТАЛИ КАК КРИТЕРИЙ  
ОЦЕНКИ ЕЕ КАЧЕСТВА

*Белорусский национальный технический университет, г.Минск, Беларусь*

**Эгамов М.Х., Рахимова У.Дж.**

КИНЕТИКА ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОСКОПИЧЕСКИХ КАПЕЛЬ НЕМАТИЧЕСКОГО  
ЖИДКОГО КРИСТАЛЛА В ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЕ

*Худжандский научный центр НАНТ, Таджикистан, Таджикский государственный университет  
права, бизнеса и политики*

**Серебрякова А.А., Загуляев Д.В., Устинов А.М., Иванов Ю.Ф., Якупов Д.Ф., Громов В.Е.**

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА  
СИЛУМИНА МАРКИ АК10М2Н ПРИ РАСТЯЖЕНИИ ДО РАЗРУШЕНИЯ

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия*

**Аксёнова К.В., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Полевой Е.В.**

КРИВАЯ ДЕФОРМАЦИОННОГО УПРОЧНЕНИЯ РЕЛЬСОВОЙ СТАЛИ

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия, Национальный  
исследовательский Томский политехнический университет, г.Томск, Россия,*

*ЗАО "ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат", г.Новокузнецк,  
Россия*

**Шернаев А.Н., Гулямов Г.**

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ АНТИФРИКЦИОННЫХ  
ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ  
СКОЛЬЖЕНИЯ

*Ташкентский химико-технологический институт, г. Ташкент, Узбекистан*

**Сенникова Л.Ф., Ткаченко В.М., Волкова Г.К., Гангало А.Н.**

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА МЕДИ М06 ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

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

**Лукасов М.С., Тихомирова Е.А., Сафронов Д.А., Ганин С.В., Коджаспиров Г.Е.**

ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НА КОРСЕТНЫХ ОБРАЗЦАХ

*Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

**Пахомов Г.Л., Травкин В.В., Дроздов М.Н.**

ВИМС МОЛЕКУЛЯРНЫХ ГЕТЕРОПЕРЕХОДОВ SUBPC:C60 – СТАТИЧЕСКИЙ И ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

*Институт физики микроструктур РАН, г. Нижний Новгород, Россия; Ивановский государственный химико-технологический университет, г. Иваново, Россия*

**Саркисян С.О.**

МОМЕНТНО-МЕМБРАННАЯ ТЕОРИЯ УПРУГИХ ТОНКИХ ПЛАСТИН КАК КОНТИНУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ГРАФЕНА

*Ширакский государственный университет, г. Гюмри, Армения*

**Аршинов К.И., Бобровский В.В., Янусов В.А.**

ПОЛУЧЕНИЕ СФЕРОИДИЗИРОВАННОГО ПОРОШКА  $Al_2O_3$  С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПУЛЬСНОГО АИГ<sup>+3</sup>Nd ЛАЗЕРА

*Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь*

**Патоцкий Д.А., Янкевич С.Н., Хроль И.Н., Подорожня И.В.**

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕНТЫХ МАГНИТОМЯГКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

*ОАО «Приборостроительный завод Оптрон», г. Минск, Республика Беларусь*

**Каримов С.К.**

ОСОБЕННОСТИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРА И ЖИДКОГО КРИСТАЛЛА

*Худжандский научный центр НАНТ, г. Худжанд, Таджикистан*

**Прокофьев С.И.**

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ЗЕРНОГРАНИЧНОГО ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ В ЧИСТЫХ ВЕЩЕСТВАХ И ИХ АЛЛОТРОПАХ

*Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка, Россия*

**Vasilyev A. A., Sokolov D. F., Sokolov S. F., Golubkov N. A.**

MODEL FOR PREDICTING IMPACT TOUGHNESS OF INDUSTRIAL HOT ROLLED HSLA STEELS

*Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, St.Petersburg, Russian Federation; PJSC Severstal, Cherepovets, Russian Federation*

**Ильичев М.В., Ливанова Н.О., Тюфтяев А.С., Филиппов Г.А.**

ТЕХНОЛОГИЯ ПЛАЗМЕННОГО УПРОЧНЕНИЯ И СКЛОННОСТЬ К ЗАМЕДЛЕННОМУ ХРУПКОМУ РАЗРУШЕНИЮ ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

*ОИВТ РАН, г. Москва, Россия; ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», г. Москва, Россия*

**Заворотнев Ю.Д., Метлов Л.С., Томашевская Е.Ю.**

ОБОГАЩЕНИЕ ТВЕРДОГО РАСТВОРА ДВУХФАЗНОГО СПЛАВА ПРИ КРУЧЕНИИ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ

*Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина, г.Донецк, Украина; Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, г. Донецк, Украина*

**Христов А.В., Червинский Д.А., Шелест В.В.**

СВЯЗЬ КОМПЛЕКСНОГО АНГАРМОНИЗМА С АКУСТИКОЙ В ИЗОТРОПНОЙ СРЕДЕ В ТЕРМОДИНАМИКЕ УСТОЙЧИВОСТИ ФАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ

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

**Луценко Е.В., Зубков А.И., Жадько М.А.**

**ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЖЕЛЕЗА НА ЗАВИСИМОСТЬ ХОЛЛА – ПЕТЧА ДЛЯ КОНДЕНСАТОВ АЛЮМИНИЯ**

*Национальный научный центр Харьковский физико-технический институт, г. Харьков, Украина; Национальный технический университет “Харьковский политехнический институт”, г. Харьков, Украина*

**Кузей А.М., Филимонов В.А., Якубовская С.В.**

**ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ НИКЕЛЬ-ЖЕЛЕЗО-УГЛЕРОД**

*Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; БНТУ, г. Минск, Беларусь*

**Балакирев Э.В., Базалеева К.О., Цветкова Е.В.**

**ОСОБЕННОСТИ АЗОТИРОВАНИЯ МАРТЕНСИТНОЙ СТАЛИ, ПОЛУЧЕННОЙ ПРЯМЫМ ЛАЗЕРНЫМ ВЫРАЩИВАНИЕМ**

*Российский университет дружбы народов, г. Москва; Московский государственный технологический университет СТАНКИН, г. Москва; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия*

**Mashin V. M., Filippova G. A., Mishin V. V.**

**EFFECT OF IMPURITY SEGREGATIONS ON DELAYED FRACTURE OF MARTENSITIC STEEL**

*Bardin Central Research Institute for Ferrous Metallurgy, Moscow, Russia; North Caucasus Federal University, Pyatigorsk, Russia*

**Блинова Е.Н., Либман М.А., Петровский В. Н., Пименов Е.В., Филиппова В.П., Шурыгина Н.А.**

**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ Г-ФАЗЫ, ПОЛУЧЕННОЙ СВЕРХБЫСТРЫМ НАГРЕВОМ В СПЛАВАХ FE-CR-NI**

*ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П. Бардина», Научный центр металловедения и физики металлов, г. Москва, Россия; Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт», г. Москва, Россия*

**Девойно О. Г., Пилипчук А. П., Луцко Н.И.**

**ТЕРМОУПРУГИЕ НАПРЯЖЕНИЯ В МНОГОСЛОЙНЫХ МАТЕРИАЛАХ**

*Белорусский национальный технический университет, Военная академия Республики Беларусь г. Минск, Беларусь*

**Бунин И.Ж., Хабарова И.А., Анашкина Н.Е.**

**ВЛИЯНИЕ МОЩНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИМПУЛЬСОВ НА СТРУКТУРНО-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА тантало-ниобатов И ЦИРКОНА**

*ФГБУН Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук (ИПКОН РАН), г. Москва, Россия*

**Протасеня Т.А., Крень А.П., Мацулевич О.В., Гнутенко Е.В.**

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОГО ИНДЕНТИРОВАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПУТЕМ АДДИТИВНОГО СИНТЕЗА**

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

**Капленко В.С., Моисеенко А.Н., Поболь И.Л.**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСХОДА АРГОНА ПРИ ИОННОМ АЗОТИРОВАНИИ ВЫСОКОХРОМИСТЫХ СТАЛЕЙ НА СВОЙСТВА АЗОТИРОВАННОГО СЛОЯ**

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

**Григорьева Т.Ф., Талако Т.Л., Цыбуля С.В., Шарафутдинов М.Р., Девяткина Е.Т.,**

**Восмерилов С.В., Ляхов Н.З.**

**МЕХАНОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ АЛЮМИНИДОВ НИКЕЛЯ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОКСИДОМ АЛЮМИНИЯ**

*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия; НАН Беларуси, Отделение физико-технических наук, Минск, Республика Беларусь; Институт катализа им. Г.К. Борескова, г. Новосибирск, Россия; Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия*



**Белявин К.Е., Белоцерковский М.А., Сосновский И.А., Курилёнок А.А.**  
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫМИ РЕЖИМАМИ НАГРЕВА В  
ПРОЦЕССЕ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ ИНДУКЦИОННОЙ НАПЛАВКИ ПОКРЫТИЙ  
*Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь, Объединенный  
институт машиностроения НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

**Гусаков Г.А., Шаронов Г.В.**  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ МЕХАНО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ  
ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ  
ОТРАЖАТЕЛЕЙ  
*НИИПФП им. А.Н.Севченко БГУ, г. Минск, Беларусь*

**Пермякова И.Е.**  
КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ ПРИ ВНЕШНИХ  
ВОЗДЕЙСТВИЯХ  
*ФГУП "ЦНИИчермет им. И.П. Бардина", г.Москва, Россия*

**Киселева Т.Ю., Григорьева Т.Ф.**  
МЕССБАУЭРОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ  
МЕХАНОСИНТЕЗИРОВАННЫХ ФЕРРИТОВ И СОДЕРЖАЩИХ ИХ КОМПОЗИТОВ  
*Московский государственный Университет им.М.В.Ломоносова, Физический факультет,  
г.Москва, Россия; Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск,  
Россия*

**Кузнецов А.В., Савенков Г. Г., Смаковский М.С.**  
РАЗРУШЕНИЕ ПЛАЗМЕННО-ПОРОШКОВОЙ НАПЛАВКИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПЕРЕГРЕТОГО  
ПАРА  
*АО «Машиностроительный завод «Армалит», г. Санкт-Петербург, Россия*

**Сдобняков Н.Ю., Антонов А.С., Кошелев В.А., Анофриев В.А., Иванов Д.В.**  
ЗАВИСИМОСТЬ ФРАКТАЛЬНЫХ СВОЙСТВ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК ХРОМА ОТ  
СТЕПЕНИ РАЗВИТОСТИ РЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ  
*Тверской государственный университет, г. Тверь, Россия; Тверская государственная  
сельскохозяйственная академия, г. Тверь, Россия*

**Рогачев С.О., Наумова Е.А., Карелин Р.Д., Дорошенко А.В., Юсупов В.С., Андреев  
В.А.,Хаткевич В.М., Перкас М.М., Бондарева С.А.**  
ВЛИЯНИЕ РКУП НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭВТЕКТИЧЕСКОГО  
АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ Al-Si  
*НИТУ «МИСиС», г.Москва, Россия; Институт металлургии и материаловедения имени А.А.  
Байкова РАН, г. Москва, Россия; МГТУ «Станкин», г. Москва, Россия; ООО «Промышленный  
центр МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия; ООО «ТМК НТЦ», Москва, Россия*

**Рогачев С.О., Сундеев Р.В., Андреев В.А., Юсупов В.С., Хаткевич В.М., Токарь А.А.,  
Николаев Е.В., Бондарева С.А.**  
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕДНО-АЛЮМИНИЕВОГО КОМПОЗИТА ПОСЛЕ  
РОТАЦИОННОЙ КОВКИ  
*НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия; Институт металлургии и материаловедения имени А.А.  
Байкова РАН, г.Москва, Россия; РТУ МИРЭА, г. Москва, Россия; ООО «Промышленный центр  
МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия; ООО «ТМК НТЦ», г. Москва, Россия*

**Босак Н.А., Чумаков А.Н., Бушинский М.В., Чобот Г.М., Баран Л.В., Шевченко А.А.,  
Малютина-Бронская В.В., Иванов А.А.**  
МОРФОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТИ, ОПТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
ПЛЕНОК  $Y_{0,1}Sr_{0,9}CoO_{3-x}$

*Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; ГО "НПЦ НАН  
Беларуси по материаловедению", г. Минск, Беларусь; Белорусский государственный аграрный  
технический университет, г. Минск, Беларусь; Белорусский государственный университет,  
г. Минск, Беларусь; Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь;  
ГНПО "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника", г. Минск, Беларусь*

**Popescu A.M., Constantin I., Burada M., Mitrica D., Olaru M.T., Badea C.I., Atkinson I., Calderon Moreno J., Neacsu E.I., Donath C., Banzoi F., Constantin V.**  
ELECTRODEPOSITION AND CHARACTERIZATION OF COCRFEMNNI HIGH ENTROPY ALLOY THIN FILMS

*“Ilie Murgulescu” Institute of Physical Chemistry-IPC, Laboratory of Electrochemistry and Corrosion, 202 Splaiul Independentei, Bucharest, Romania; National R&D Institute for Nonferrous and Rare Metals – IMNR, 102 Biruinței Blvd., Pantelimon, Ilfov County, Romania*

**Donath C., Neacsu E.I., Popescu A.M., Constantin V., Yanushkevich K., Zhivulka A., Demidenko O.**  
INFLUENCE OF SEA WATER CORROSION ON STRUCTURE AND MAGNETIC PROPERTIES OF OL52.4 STEEL

*“Ilie Murgulescu” Institute of Physical Chemistry-IPC, Laboratory of Electrochemistry and Corrosion, Bucharest, Romania; Scientific Practical Materials Research Centre of NAS Belarus, Minsk, Belarus*

**Острик А.В., Николаев Д.Н.**

ВЗРЫВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ

*Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

**Шадрина Я.С., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н., Копылов В.И., Бобров А.А., Берендеев Н.Н.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ КОМПОЗИТНЫХ ПРОВОДОВ ИЗ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ МИКРОЛЕГИРОВАННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

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

**Андреев В.А., Карелин Р.Д., Лайшева Н.В.**

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАГОТОВОК СПФ НА ОСНОВЕ Ti-Ni ЛЕГИРОВАННЫХ Hf МЕТОДОМ РОТАЦИОННОЙ КОВКИ И ПРОДОЛЬНОЙ ПРОКАТКИ

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

**Крюков Р.Е.**

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СВАРКИ И НАПЛАВКИ СТАЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАРИЙ - СТРОНЦИЕВОГО КАРБОНАТИТА

*Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия*

**Лановский Р.А., Бушинский М.В., Терешко Н.В., Мантыцкая О.С., Никитин А.В., Чобот А.Н., Пастушонок С.Н.**

ОСОБЕННОСТИ МАГНИТНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ АНИОН-ДЕФИЦИТНЫХ КОБАЛЬТИТОВ  $La_{0.82}Sr_{0.18}Co_{1-y}Ni_yO_{3-\gamma}$

*НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск, Беларусь; УО «Военная академия Республики Беларусь», г. Минск, Беларусь*

**Шерина Ю.В., Луц А.Р., Ибатуллин И.Д.**

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПЛЕКСНО-ЛЕГИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ СИСТЕМЫ Al-TiC

*СамГТУ, г. Самара, Россия*

**Антанович А.А., Колесников С.А., Максимова Д.С.**

РАСЧЕТНЫЕ ОЦЕНКИ ВНУТРЕННИХ НАПРЯЖЕНИЙ В УГЛЕРОД-УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ ПРИ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИИ

*ФГБУН институт физики высоких давлений Российской Академии наук, г. Москва, г.Троицк, Россия; АО «НИИ конструкционных материалов на основе графита», г.Москва, Россия*

**Данилова-Третьяк С. М., Евсеева Л. Е., Николаева К. В., Лещенко В. Г.**

ВЛИЯНИЕ МОДИФИКАЦИИ УГЛЕРОДНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ НА ТЕПЛОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ БАКЕЛИТОВОГО ЛАКА

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

**Курявый В.Г., Зверев Г.А., Ткаченко И.А., Герасименко А.В., Слободюк А.Б., Устинов А.Ю., Павлов А.Д., Суховерхов С.В., Опра Д.П., Лукиянчук И.В., Бузник В.М.**  
НАНОКОМПОЗИТЫ, СИНТЕЗИРОВАННЫЕ В ПЛАЗМЕ ИМПУЛЬСНОГО  
ВЫСОКОВОЛЬТНОГО РАЗРЯДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НИКЕЛЕВЫХ И КОБАЛЬТОВЫХ  
ЭЛЕКТРОДОВ И ПТФЭ

*Институт химии ДВО РАН, г. Владивосток, Россия; ФГУП ВИАМ ГНЦ, г. Москва, Россия*

**Бутько В.Г., Гусев А.А., Хачатурова Т.А.**

ИНКАПСУЛИРОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК КРИСТАЛЛИЧЕСКИМ  
НАНОПРОВОДОМ Fe

*ГУ «Донецкий физико-технический институт им. А. А. Галкина», г. Донецк*

**Зарбалиев М.М., Сардарова Н.Г., Исмаилов М. Г., Аплевич А.В., Живулько А.М., Лапатко П.Ю., Янушкевич К.И.**

УДЕЛЬНАЯ НАМАГНИЧЕННОСТЬ И МАГНИТНАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ  $TiIn_{1-x}Dy_xS_2$ ,  $TiIn_{1-x}Sm_xS_2$ ,  $TiIn_{1-x}Dy_xTe_2$ ,  $TiIn_{1-x}Nd_xTe_2$

*Сумгаитский государственный университет, Азербайджан; ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», г. Минск, Беларусь*

**Зарбалиев М.М., Янушкевич К.И., Сардарова Н.С., Исмаилов М. Г.**

ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ СИСТЕМЫ  $TiInSe_2 - TiYbSe_2$

*Сумгаитский государственный университет, Азербайджан; НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск, Беларусь*

**Червинский Д.А., Шелест В.В.**

ПРИМЕНЕНИЕ ИСЧИСЛЕНИЯ ВНЕШНИХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ФОРМ В  
ТЕРМОДИНАМИКЕ

*ГУ Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина*

**Лебединский Ю.А., Брановицкий А.М., Дементьев В.А.**

МОДЕЛИРОВАНИЕ РОСТА ГРАННЫХ КРИСТАЛЛОВ С ВЫСОКОЙ АНИЗОТРОПИЕЙ  
ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ

*Институт технологии металлов НАН Беларуси, г. Могилев, Беларусь*

**Кахраманов К.Ш., Абдуллаев Н.А., Кахраманов С.Ш., Джафарли К.М., Бадалова З.И., Мамедова И.А.**

ГОФРИРОВАННЫЕ И СТУПЕНЧАТЫЕ СТРУКТУРЫ В КРИСТАЛЛАХ  $A^V_2B^{VI}_3$

*Институт физики им. Г.М. Абдуллаева НАН Азербайджана, г. Баку*

**Mukhammad-Sultanhan Rayzullakhanov, Javohir A Shermatov, Rajamatov Otabek Tulabboevich, Nodirmatov Erkin Zokirmatovich, Макоед И.И., Лозенко В.В., Лапотко Н.В., Римский Г.С., Соболев В.Р., Янушкевич К.И.**

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ФЕРРИТОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ В НПО «ФИЗИКА-СОЛНЦЕ»

*Институт материаловедения Академии Наук Республики Узбекистан; Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест, Беларусь; Институт ядерной и радиационной физики, Леувен, Бельгия; Государственное научно-производственное объединение "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению", Государственный педагогический университет им. М.Танка, г. Минск, Беларусь*

**Колобов Ю.Р., Манохин С.С., Одинцова Г.В., Бетехтин В.И., Кадомцев А.Г., Нарыкова М.В.**

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОБРАБОТКИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ  
НАНОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НА УСТАЛОСТНЫЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРУ  
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО ТИТАНА

*Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Московская обл., Россия; Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург, Россия; Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург, Россия*

**Прохоров Д.В., Коржов В.П.**

СЛОИСТЫЙ ЖАРОПРОЧНЫЙ КОМПОЗИТ ИЗ НИОБИЙ-ВАНАДИЕВЫХ СПЛАВОВ

*Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка, Россия*

**Алимов И.А., Юдин С.Н., Володько С.С., Касимцев А.В.**

ПОРОШКОВЫЕ НИЗКОМОДУЛЬНЫЕ СПЛАВЫ СИСТЕМ Ti-Zr-Nb, Ti-Nb-Ta, Ti-Nb-Zr  
*ООО Метсинтез, г. Тула, Россия; ТулГУ, г. Тула, Россия*

**Варюхин В.Н., Малашенко В.В., Малашенко Т.И.**

НЕУПРУГИЕ ПРОЦЕССЫ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПЛАВАХ В УСЛОВИЯХ  
ИНТЕНСИВНЫХ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, г.Донецк, Донецкий национальный университет, г.Донецк*

**Покоев А.В., Суринский К.Д.**

РЕНТГЕНОВСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЦЕМЕНТИРОВАННЫХ СЛОЕВ ЖЕЛЕЗНЫХ СПЛАВОВ

*Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г.Самара, Россия*

**Занаева Э.Н., Базлов А.И., Милькова Д.А., Чурюмов А.Ю., Иноуэ А.**

КИНЕТИКА КРИСТАЛЛИЗАЦИИ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ (Fe,Ni)-B-P-Si-C

*НИТУ «МИСиС», г.Москва, Россия*

**Григорьев М.В., Чернышев В.А., Русейкина А.В., Шинкевич В.О.**

КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ И ЗОННАЯ СТРУКТУРЫ СОЕДИНЕНИЯ  $\text{EuTmCuSe}_3$

*Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Россия; Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия*

**Григорьев М.В., Молокеев М.С., Русейкина А.В., Чернышев В.А., Киселев К.Ю.**

КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ШИРИНА ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЫ  $\text{EuTbCuSe}_3$

*Тюменский государственный университет, г.Тюмень, Россия; Институт физики им. Л.В. Киренского, ФИЦ КНЦ СО РАН, г.Красноярск, Россия; Сибирский федеральный университет, г.Красноярск, Россия; Дальневосточный государственный университет путей сообщения, г.Хабаровск, Россия; Уральский федеральный университет, г.Екатеринбург, Россия*

**Осинская Ю. В., Покоев А. В., Магамедова С.Г., Иванов К.А.**

ВЛИЯНИЕ НАПРЯЖЕННОСТИ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПРОЦЕСС  
ФАЗООБРАЗОВАНИЯ В СОСТАРЕННОМ АЛЮМИНИЕВОМ СПЛАВЕ Al-Si-Cu-Fe

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», г.Самара, Россия*

**Володько С.С., Юдин С.Н., Касимцев А.В., Маркова Г.В., Алимов И.А.**

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРОШКОВОГО БИНАРНОГО И ЛЕГИРОВАННОГО  
ИНТЕРМЕТАЛЛИДА  $\text{TiNi}$

*ООО Метсинтез, г.Тула, Россия; ТулГУ, г.Тула, Россия*

**Григорьев М.В., Хридохин Н.А., Русейкина А.В., Остапчук Е.О.**

КИНЕТИКА И МЕХАНИЗМ ОКИСЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ  $\text{SrTmCuS}_3$

*Тюменский государственный университет, г.Тюмень, Россия*

**Сундеев Р.В., Шалимова А.В., Криворучко А.В., Глезер А.М., Велигжанин А.А., Хоник В.А.**

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ И КИНЕТИКИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ  
АМОРФНОГО СПЛАВА  $\text{Ti}_{50}\text{Ni}_{25}\text{Cu}_{25}$ , ПОЛУЧЕННОГО ЗАКАЛКОЙ ИЗ РАСПЛАВА И  
БОЛЬШОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

*РТУ МИРЭА, г.Москва, Россия; ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина», г.Москва, Россия; НИТУ «МИСиС», г.Москва, Россия; НИЦ «Курчатовский институт», г.Москва, Россия; ВГПУ, г.Воронеж, Россия*

**Чепела Д.В., Рубаник мл. В.В., Реснина Н.Н., Рубаник В.В., Беляев С.П., Кулак М.М.**

ВЛИЯНИЕ ОТЖИГА НА СТРУКТУРУ И МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ПОРИСТОМ  
СПЛАВЕ  $\text{TiNi}$ , ПОЛУЧЕННОМ МЕТОДОМ СВС+УЗК

*Санкт-Петербургский Государственный Университет, г.Санкт-Петербург, Россия; Институт технической акустики НАН Беларуси, г.Витебск, Беларусь*

**Пчельников П.А., Демидова Е.С., Беляев С.П., Реснина Н.Н., Шеляков А.В.**

ИЗМЕНЕНИЕ ОБРАТИМОЙ ДЕФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗОТЕРМИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ОРИЕНТИРОВАННОГО МАРТЕНСИТА В СПЛАВЕ  $\text{Ti}_{40,7}\text{Hf}_{9,5}\text{Ni}_{41,8}\text{Cu}_8$

*Санкт-Петербургский Государственный Университет, г. Санкт-Петербург, Россия; Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ» (Московский инженерно-физический институт), г. Москва, Россия*

**Громов В.Е., Кузнецов Р.В., Иванов Ю.Ф., Рубанникова Ю.А., Кормышев В.Е., Перегудов О.А.**

СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ И СВОЙСТВА РЕЛЬСОВ ПО ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОСИ И ВЫКРУЖКИ ПОСЛЕ ЭКСТРЕМАЛЬНО ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Сибирский государственный индустриальный университет, г.Новокузнецк, Россия*

**Иванов А.М., Габриелян А.Х., Беляев С.П., Реснина Н.Н., Андреев В.А.**

МЕХАНОЦИКЛИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ СВОЙСТВ СПЛАВА  $Ti_{49}Ni_{51}$  ПРИ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ВЫДЕРЖКЕ ПОСЛЕ АКТИВНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

*Санкт-Петербургский Государственный Университет, г. Санкт-Петербург, Россия; ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия; Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия*

**Одринский А.П.**

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ДЕЛОКАЛИЗАЦИИ ЗАРЯДОВ КАК МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ 2-D СТРУКТУРИРОВАННЫХ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИКОВ-ПОЛУПРОВОДНИКОВ

*ГНУ «Институт технической акустики» НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь*

**Полюянов В.А., Мерсон Е.Д., Мягких П.Н., Мерсон Д.Л., Виноградов А.Ю.**

ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ВЫДЕРЖКИ В КОРРОЗИОННОЙ СРЕДЕ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МЕХАНИЗМ РАЗРУШЕНИЯ СПЛАВА МА14 ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА ВОЗДУХЕ

*НИИ прогрессивных технологий, ТГУ, г. Тольятти, Россия; Норвежский технологический университет, г. Тронхейм, Норвегия*

**Маширов А. В., Митюк В. И., Лопатко Н.В., Мусабилов И.И., Головчан А.В., Коледов В.В., Шавров В.Г.**

МАГНИТНЫЕ И МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА  $TbCu_2$

*ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, г. Москва, Россия; Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск; Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, г.Уфа; Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина, г. Донецк*

**Кузнецов Д.Д., Кузнецова Е.И., Маширов А.В., Калашников В.С., Лошаченко А.С., Данилов Д.В., Шандрюк Г.А., Шавров В.Г., Коледов В.В.**

IN SITU ТЕМ-ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОМ СПЛАВЕ ГЕЙСЛЕРА  $Ni_{46}Mn_{41}In_{13}$

*ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, г. Москва, Россия; Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия; Санкт-Петербургский Государственный Университет, г. Санкт-Петербург, Россия; Институт нефтехимического синтеза имени А.В. Топчиева РАН, г. Москва, Россия*

**Панченко В.П., Воронов М.В., Лаврентьев М.Г., Табачкова Н.Ю., Ярков И.Ю.**

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕРМОСТАБИЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ В СРЕДНЕТЕМПЕРАТУРНЫХ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ  $Zn_4Sb_3$

*АО Государственный научно-исследовательский и проектный институт редкометаллической промышленности «Гиредмет», г.Москва, Россия ;Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г.Москва, Россия; ООО «РМТ Электроникс»,г. Москва, Россия; ЗАО «Ферротек Норд», г.Москва, Россия*

**Кривошеев С.И., Магазинов С.Г., Остропико Е.С.**

ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ РАСТЯЖЕНИЕ ОБРАЗЦОВ ИЗ СПЛАВА  $TiNi$  ИМПУЛЬСОМ МАГНИТНОГО ДАВЛЕНИЯ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г.Санкт-Петербург, Россия*

**Федоров В.А., Плужникова Т.Н., Березнер А.Д., Балыбин Д.В., Федотов Д.Ю., Плужников С.Н.**

ОСОБЕННОСТИ ДИФфуЗИИ ВОДОРОДА ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ ИЗ АМОРФНОГО СПЛАВА  $Fe_{92}Si_6B_2$

*Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Россия*

**Федоров В.А., Яковлев А.В., Плужникова Т.Н., Федотов Д.Ю., Шлыкова А.А.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ОБЪЕМНЫХ АМОРФНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ  
НА ОСНОВЕ Zr, ФОРМИРУЕМОЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ  
*Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Россия*

**Константинов С.В., Комаров Ф.Ф., Зайков В.А.**  
НАНОИНДЕНТИРОВАНИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ TiAlCN  
*Научно-исследовательское учреждение «Институт прикладных физических проблем имени А.Н. Савченко» Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь; Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь*

**Vityaz P.A., Urbanovich V.S., Shipilo N.V., Grigoriev S.V., Afanasyev V.P.**  
HPHT SINTERING AND PROPERTIES OF NANOCOMPOSITES BASED ON IMPACT DIAMOND  
WITH BORON ADDITION  
*Presidium of the NAS of Belarus, Minsk, Belarus, SSPA "Scientific-Practical Materials Research Centre of NAS of Belarus", Minsk, Belarus, Belarussian National Technical University, Minsk, Belarus, Institute of Geology and Mineralogy of Siberian Department of RAS, Novosibirsk, Russia*

**Карпухин Д.А., Терентьев Ю.А., Шавров В.Г., Коледов В.В., Малинецкий Г.Г., Сысоев М.А., Бражник П.С., Зименкова Т.С., Куренков П.В., Камынин А.В., Дроздов Б.В., Ковалев К.Л., Сафонов А.А., Полтавец В.Н., Шилло С.В., Нижельский И., Бабачаных И.А., Балабанов В.К., Герман И.В., Ларюхин В.С., Петров А.О., Фонгратовски С.В., Каманцев А.П., Дильмиева Э.Т., Самвелов А.В., Палчаев Д.К.**

МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ СВЕРХПРОВОДНИКА YBaCuO, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ  
МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИИ  
*Институт Радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН; ИПМ им. М.В. Келдыша РАН; МГТУ им. Н.Э. Баумана; НИЦ Курчатовский институт; Петербургский государственный университет путей сообщения; РУТ(МИИТ); АО «Спецмагнит»; Институт Информационно-аналитических технологий; Московский Авиационный Институт (МАИ); АО «Нева Технология», С-Петербург; НТУ Сириус, Сочи; АО ОКБ «АСТРОН»; Дагестанский Государственный Университет*

**Чуракова А. А., Каюмова Э. М.**  
ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ СПЛАВА TiNi В КРУПНОЗЕРНИСТОМ И  
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОМ СОСТОЯНИЯХ

*Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа, Россия, Институт физики молекул и кристаллов – обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, г. Уфа, Россия, Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Россия*

**Конопацкий А.С., Барилук Д.В., Прокошкин С.Д.**  
РАЗРАБОТКА СВЕРХУПРУГИХ БИОСОВМЕСТИМЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ Ti-Zr С  
ПОВЫШЕННЫМ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИМ РЕСУРСОМ ОБРАТИМОЙ ДЕФОРМАЦИИ  
*НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия*

**Бледнова Ж.М., Русинов П.О., Курапов Г.В., Мироненко Р.Е.** ВЛИЯНИЕ Co И Cu В  
СОСТАВЕ ПОРОШКОВОЙ КОМПОЗИЦИИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА  
ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ ПОКРЫТИЙ С ТЕРМОУПРУГИМИ МАРТЕНСИТНЫМИ  
ПРЕВРАЩЕНИЯМИ НА ОСНОВЕ TiNiZrHf

*Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар, Россия,*

**Сятковский А.И., Черняева Е.В., Вьюненко Ю.Н.**  
ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ ВИБРОПОГЛОЩАЮЩЕЙ ПЛЕНКИ НА СИГНАЛЫ АКУСТИЧЕСКОЙ  
ЭМИССИИ ПРИ ИНДЕНТИРОВАНИИ ПЛАСТИН ИЗ СТАЛИ 20 В КОМПОЗИТЕ МЕТАЛЛ-  
ПОЛИМЕР-МЕТАЛЛ

*ОАО «Пластполимер», г. Санкт-Петербург, Россия; Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; ООО "ОПТИМИКСТ ЛТД", г. Санкт-Петербург, Россия*

**Лалетин В.М., Поддубная Н.Н.**  
СВОЙСТВА КЕРАМИКИ ТИТАНАТА БАРИЯ С ДОБАВКАМИ ФЕРРИТА НИКЕЛЯ  
*ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь*

**Лалетин В.М., Поддубная Н.Н., Филиппов Д.А.**

**МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ГИБРИДНЫХ СТРУКТУРАХ НИКЕЛЬ – МУЛЬТИФЕРРОИК – НИКЕЛЬ**

*ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь; НовГУ им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия*

**Веремейчик А.И., Онысько С.Р., Сазонов М.И., Хвисевич В.М., Аббасов К.Т., Хеук М.В.**  
**ТЕПЛОВЫЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАЗМОТРОНА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДНОЙ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ**

*Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Беларусь*

**Веремейчик А.И.**

**НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ПУАНСОНА ПРИ ПРОБИВКЕ ОТВЕРСТИЯ**

*Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Беларусь*

**Соболь В.Р., Макоед И.И., Поддубная Н.Н., Янушкевич К.И.**

**КВАЗИСВОБОДНЫЕ МАГНИТНЫЕ МОМЕНТЫ Gd В Bi-ЗАМЕЩЕННОМ ФЕРРИТЕ ВИСМУТА**

*Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка, Минск, Беларусь; Государственный педагогический университет им. А.С.Пушкина, г. Брест, Беларусь; ИТА НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; ГО «НПЦ НАНБ по материаловедению», г. Минск, Беларусь*

**Соболь В.Р., Поддубная Н.Н., Янушкевич К.И.**

**ЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ ОТРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ ДЛЯ СРЕДЫ С ОДНОЙ И ДВУМЯ ОПТИЧЕСКИМИ ОСЯМИ**

*Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка, г. Минск, Беларусь; ИТА НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; ГО «НПЦ НАНБ по материаловедению», г. Минск, Беларусь*

**Поддубная Н.Н., Лалетин В.М., Янушкевич К.И., Филиппов Д.А., Станкевич С.М.**

**ВЛИЯНИЕ ПОЛЯРИЗАЦИИ КЕРАМИКИ НА МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ СЛОИСТЫХ СТРУКТУР**

*ИТА НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; НПЦ по материаловедению НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; НовГУ им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия; УО ВГУ им. П.М. Машерова, г. Витебск, Беларусь*

**Поддубная Н.Н., Лалетин В.М., Филиппов Д.А.**

**ПОЛУЧЕНИЕ ГИБРИДНЫХ СТРУКТУР МЕТАЛЛ – МУЛЬТИФЕРРОИК – МЕТАЛЛ МЕТОДАМИ ХИМИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ**

*ИТА НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; НовГУ им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия*

**Царенко Ю.В., Рубаник В.В., Wang J.T., Liu Y.**

**ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРНЫХ МЕТАЛЛОВ**

*ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь; Нанкинский университет науки и технологии, г. Нанкин, КНР*

**Смирнов В.В., Сятковский А.И., Скуратова Т.Б., Хлопков Е.А., Муравьев С.И., Вьюненко Ю.Н.**

**УПРАВЛЕНИЕ АНТИВИБРАЦИОННОЙ ЗАЩИТОЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

*Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья, г. Санкт-Петербург, Россия; ОАО «Пластполимер», г. Санкт-Петербург, Россия; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия; ООО «ОПТИМИКСТ ЛТД», г. Санкт-Петербург, Россия; ОАО «НПО ЦКТИ», г. Санкт-Петербург, Россия*

**Морозов Е.В., Коледов В.В., Шавров В.Г.**

**АВТОКОЛЕБАНИЯ В ПОДВЕШЕННОЙ АМОРФНОЙ ЛЕНТЕ СПЛАВА Ti<sub>2</sub>NiCu ПРИ ФАЗОВОМ ПЕРЕХОДЕ ТИПА БЕСПОРЯДОК-ПОРЯДОК**

*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, г. Москва, Россия*

**Пантелеев К.В., Жарин А.Л., Тявловский А.К., Тявловский К.Л., Свистун А.И.**  
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИМЕРОВ

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь*

**Петрова-Буркина О.А., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл.**  
СПОСОБ ЗАПИСИ ИНФОРМАЦИИ НА ПРОВОЛОЧНЫЙ ОБРАЗЕЦ НИКЕЛИДА ТИТАНА

*Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь*

**Петрова-Буркина О.А., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Пульнев С.А., Николаев В.И.**  
ТЕРМОКИНЕТИЧЕСКАЯ ЭДС В МОНОКРИСТАЛЛЕ  $\text{CuAlNi}$

*Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; ФТИ им А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург, Россия*

**Попов А.А., Болдин М.С., Чувильдеев В.Н.**  
РЕАНАЛИЗ СТЕПЕННОЙ ПОЛЗУЧЕСТИ

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

**Чекан Н.М., Овчинников Е.В., Костюкович Г.А., Калынов Д.С.**  
СВЕРХТВЕРДЫЕ ВАКУУМНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ОБРАБАТЫВАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

*Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь; ОАО «Белкард», г. Гродно, Беларусь; ООО «Викон-Авто», г. Чкаловск, Российская Федерация*

**Камаев А.О., Киселев А.Ю., Бурховецкий В.В., Ханаев В.М., Хлопков Е.А., Чернявская Н.В., Волков Г.А., Курушкин Д.В., Вьюненко Ю.Н.**  
МИКРОТВЕРДОСТЬ И ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НИКЕЛИДА ТИТАНА В ЗОНЕ СВАРКИ

*АНО «Центр испытаний, сертификации и стандартизации функциональных материалов и технологий», Москва, Россия; АО «Атомэнергопроект», г. Санкт-Петербург, Россия; Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина, Донецк; ООО «ОПТИМИКСТ ЛТД», г. Новосибирск, г. Санкт-Петербург, Россия; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия; Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

**Шут В.Н., Мозжаров С.Е., Кашевич И.Ф.**  
АВТОМАТИЗАЦИЯ КРИСТАЛЛИЗАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ СЛОИСТЫХ МОНОКРИСТАЛЛОВ ИЗ РАСТВОРОВ

*Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Беларусь*

**Рубаник В.В., Рубаник В.В.-мл., Петрова-Буркина О.А., Критченков А.С., Критченков И.С., Егоров А.Р., Салак А.Н., Шило А.В., Пашкевич Ю.Г.**  
ВЛИЯНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СИНТЕЗ И КРИСТАЛЛИЗАЦИЮ КОБАЛЬТОСОДЕРЖАЩИХ СЛОИСТЫХ ДВОЙНЫХ ГИДРОКСИДОВ

*Институт технической акустики НАН Беларуси, г. Витебск, Беларусь; Российский университет дружбы народов, г. Москва, Россия; Санкт-Петербургский государственный университет, Россия; Университет Авейро, г. Авейро, Португалия; Донецкий физико-технический институт НАН Украины, г. Киев, Украина*

**Дородейко В.Г., Рубаник В.В., Багрец Д.А., Никифорова И.В., Латышев Д.Н.**  
ПОВЕДЕНИЕ МЕДЬСОДЕРЖАЩЕЙ ПРОВОЛОКИ В СРЕДЕ, ИМИТИРУЮЩЕЙ БИОЛОГИЧЕСКУЮ

*ЗАО «Медицинское предприятие «Симург», г. Витебск, Республика Беларусь; ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Республика Беларусь; ГНУ «Институт физико-органической химии НАН Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь*

**Багрец Д.А., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Дородейко В.Г., Андреев В.А.**  
ЗАДАНИЕ СВЕРХУПРУГИХ СВОЙСТВ СПЛАВУ  $\text{Ti-50,8At.\%Ni}$  ПРИ НАНЕСЕНИИ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫХ  $\text{TiN}$  ПОКРЫТИЙ

*ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Республика Беларусь; ЗАО «Медицинское предприятие «Симург», г. Витебск, Республика Беларусь; ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», г. Москва, Россия*



**Ломач М.В., Рубаник В.В., Багрец Д.А., Рубаник В.В. мл., Вегера И.И., Гайлевич Э.В.**  
ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ С ПОМОЩЬЮ  
ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА

*ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь; ГНУ «Физико-технический институт НАН Беларуси», г. Минск, Беларусь*

**Григорович К.В., Платов С.И., Дема Р.Р., Витязь П.А., Басинюк В.Л., Леванцевич М.А., Латыпов О.Р.**

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАДАННОГО МИКРОРЕЛЬЕФА КАТАНКИ ПЕРЕД ВОЛОЧЕНИЕМ  
ГИБКИМ ПРОВОЛОЧНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

*ИМЕТ РАН им. А.А. Байкова, г. Москва, Россия; МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, Россия;  
НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь; Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г.  
Минск, Беларусь*