

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Томский политехнический университет  
Инженерная школа новых производственных технологий  
Российский фонд фундаментальных исследований

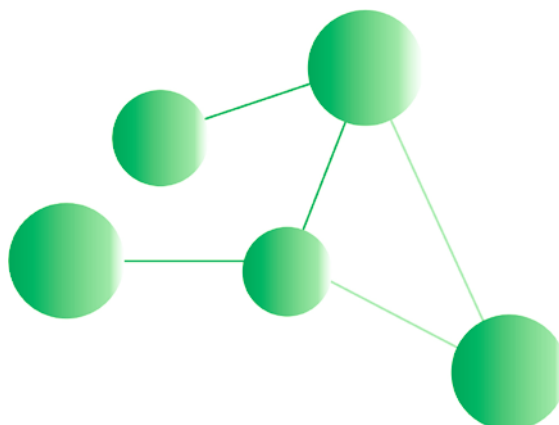
**I Международный молодежный конгресс  
«Современные материалы и технологии  
новых поколений»**

**Международная научно-техническая  
молодежная конференция  
«Перспективные материалы  
конструкционного и медицинского назначения»**

**26 - 30 ноября 2018 г.**

<http://mt.ifvt.tpu.ru>

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**



**Томск, Россия**

*Международная научно-техническая молодежная конференция  
«Перспективные материалы конструкционного и медицинского  
назначения» (ПМКиМН-2018)*

**Томск, 26 - 30 ноября 2018**

**Томский политехнический университет**

## **КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

### **Секция 1. Проблемы надежности материалов**

*Проблемы прочности, пластичности и усталостной долговечности*

*Методы исследования, диагностики, ресурсных испытаний материалов*

*Проблемы эксплуатации материалов в экстремальных условиях*

### **Секция 2. Функциональные материалы**

*Конструкционные материалы различного назначения*

*Композиционные материалы на металлической, керамической и полимерной основе*

*Наноматериалы и технологии получения*

### **Секция 3. Модифицирование поверхности и покрытия**

*Методы модифицирования поверхности*

*Покрытия полифункционального назначения*

*Высокотехнологические технологии обработки поверхности*

### **Секция 4. Перспективные материалы нового поколения**

**биомедицинского назначения**

*Керамика с биоинспирированной структурой*

*Взаимодействие материалов со структурами организма*

*Проблемы имплантации новых материалов*

*Мероприятие проводится при поддержке Российского фонда  
фундаментальных исследований, Грант РФФИ № 18-33-10029 мол\_г*

## ***Программный комитет***

### ***Председатель:***

В.Е. Панин, Томск, Россия

### ***Состав программного комитета:***

А.Н. Яковлев, Томск, Россия  
В.А. Клименов, Томск, Россия  
С.Г. Псахье, Томск, Россия  
А.А. Батаев, Новосибирск, Россия  
Р. Сундер, Бангалор, Индия  
С.В. Панин, Томск, Россия  
Ш. Т. Ту, Шанхай, Китай  
Ф. Берто, Виченца, Италия  
Л. Гомзе, Мишкольц, Венгрия  
С.П. Буякова, Томск, Россия  
Д.А. Нгуен, Нячанг, Вьетнам

## ***Организационный комитет***

### ***Председатель:***

С.Н. Кульков, Томск, Россия

### ***Ученый секретарь:***

О.Ю. Ваулина, Томск, Россия

### ***Состав оргкомитета:***

М.В. Бурков, Томск, Россия  
А.С. Буяков, Томск, Россия  
И.Э. Васильева, Томск, Россия  
Е.А. Даренская, Томск, Россия  
Е.С. Дедова, Томск, Россия  
Б.С. Зенин, Томск, Россия  
А.А. Кондратюк, Томск, Россия  
С.В. Матренин, Томск, Россия  
Ю.А. Мировой, Томск, Россия  
Ю.В. Мячин, Томск, Россия  
Б.Б. Овечкин, Томск, Россия  
С.В. Панин, Томск, Россия

## **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

В 2015 году постановлением Правительства РФ была учреждена Программа фундаментальных исследований «Перспективные материалы для новых технологий и надежных конструкций». В рамках данной программы возникает необходимость разработки и применения принципиально новых подходов к созданию перспективных конструкционных материалов и новых производственных технологий.

Актуальность и необходимость разработки новых материалов биомедицинского назначения обусловлена существующим высоким спросом. Разработка новых материалов медицинского назначения, предназначенных для контакта со средой живого организма, представляет собой задачу высокой сложности.

Целью нашей конференции является обсуждение актуальных проблем, подходов и результатов в создании материалов нового поколения. Доклады разделены по секциям, представляющим основные направления современного материаловедения и технологии получения материалов с повышенными характеристиками: проблемы надежности материалов, функциональные материалы, модифицирование поверхности и покрытия, перспективные материалы нового поколения биомедицинского назначения.

## **РЕГИСТРАЦИЯ**

Регистрация участников и гостей конференции будет проходить 26 ноября (понедельник) с 10.00 до 10.30 в Международном культурном центре ТПУ (ул.Усова, 13 в).

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКЛАДОВ**

На открытии конференции в МКЦ ТПУ 26 ноября планируются пленарные доклады с 10.30 до 13.00. Работа секций - 27, 28 ноября. На пленарном заседании будут заслушаны приглашенные доклады ведущих ученых по 30 мин. Заккрытие конференции, вручение дипломов – 29 ноября (четверг) в 15.00.

26 ноября с 14.30 запланирована обзорная экскурсия по Томску, которая рассказывает об истории нашего города, об его основании и развитии. Маршрут экскурсии проложен таким образом, что вы сможете увидеть все красоты города. Записаться можно будет на открытии конференции во время регистрации или заблаговременно по e-mail: [vinessa@tpu.ru](mailto:vinessa@tpu.ru).

Установлен следующий регламент выступлений на секциях конференции:

- Выступления участников с докладами - презентациями – 10 минут,
- Дискуссия – 5 минут.

Для демонстрации материалов в устных докладах предусмотрено использование мультимедийного проектора.

Во время перерывов между заседаниями участникам будут предложены кофе, чай.

## **ЯЗЫК КОНФЕРЕНЦИИ**

Официальные языки конференции — русский и английский.

**26 ноября**

**ТПУ, Международный культурный центр (ул. Усова, 13В)**

**10.00-10.30** Регистрация участников

**10.30** Открытие конференции. Приветственное слово директора ИШНПТ **Алексея Николаевича Яковлева**

**10.45** Приветственное слово руководителя ОМ ИШНПТ **Василия Александровича Клименова**

**11.00** **Крауиньш Петр Янович**, д.т.н., профессор ОМ ИШНПТ ТПУ «Управление взаимодействием колебательной системы с приводом кинематического генератора колебаний» (Томск, Россия)

**11.30** **Ласло Гомзе**, профессор, Университет Мишкольца, **Кульков Сергей Николаевич**, д.ф-м.н., профессор, зав. лабораторией Института физики прочности и материаловедения СО РАН «Zirconia/alumina ceramics with cellular structure for biomedical applications» (Мишколец, Венгрия, Томск, Россия)

**12.00** **Чойнзонов Евгений Лхаматцыренович**, д.м.н., профессор, академик РАН, директор Томского НИМЦ «Роль реконструктивно-пластической хирургии в лечении опухолей головы и шеи. Достижения, проблемы, перспективы» (Томск, Россия)

**12.30** **Шеремет Евгения Сергеевна**, Ph.D, профессор ИШФВП ТПУ «Такой разный оксид графена и его применение в биомедицине» (Томск, Россия)

**13.30-14.30** Обеденный перерыв

**14.30-16.30** Обзорная экскурсия по Томску, автобус

**27 ноября**

**10.00-19.00** Работа секций

**28 ноября**

**10.00-19.00** Работа секций

**29 ноября**

**8 корпус ТПУ, ауд. 101 (ул. Усова, 7)**

**15.00** Закрытие конференции, вручение дипломов и наград

СЕКЦИЯ №1  
ПРОБЛЕМЫ НАДЕЖНОСТИ МАТЕРИАЛОВ  
PROBLEMS OF MATERIALS RELIABILITY

8 уч. корпус ТПУ, ауд.306 (ул.Усова,7)

Первое заседание  
27 ноября - (10.00)

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** Ваулина Ольга Юрьевна,  
Бурков Михаил Владимирович

1. *NON-DESTRUCTIVE TESTING OF BARELY VISIBLE IMPACT DAMAGES OF CFRP*

<sup>1,2</sup>Burkov M.V., <sup>1</sup>Lyubutin P.S., <sup>1</sup>Byakov A.V., <sup>1</sup>Institute of strength physics and materials science; <sup>2</sup>Tomsk Polytechnic University

2. *RESEARCH OF MECHANISMS OF TARGET OVERHEATING AT INTENSE PULSED ION BEAM IRRADIATION*

<sup>1</sup>Prima A., <sup>2</sup>Ding L., <sup>2</sup>Zhang Q., <sup>2</sup>Zhang Z.C., <sup>1</sup>Tomsk Polytechnic University; <sup>2</sup>Dalian University of Technology

3. *ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ДЕФОРМАЦИИ НА ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОДОРОДНОГО ОХРУПЧИВАНИЯ АУСТЕНИТНОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ*

Фортуна А.С., Национальный исследовательский Томский политехнический университет; Институт физики прочности и материаловедения

4. *РАЗРАБОТКА ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ НА ОСНОВЕ ТИОМОЧЕВИНЫ И НАНОЧАСТИЦ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ*

Головина Е.Ю., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

5. *ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ НЕУПРУГОЙ И ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ КРУЧЕНИИ ОБРАЗЦОВ ДВОЙНОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА*

<sup>1</sup>Гусаренко А.А., <sup>2</sup>Жапова Д.Ю. <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

6. *ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ КРУПНО-И УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО ТИТАНА VT1-0 ПРИ СТАТИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ*

<sup>1</sup>Еремин А.В., <sup>1,2</sup>Панин С.В., <sup>1,2</sup>Шаркеев Ю.П., <sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. *ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ ТРУБНОЙ СТАЛИ ПРИ ВАРИАЦИИ РЕЖИМОВ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ*

<sup>2</sup>*Каширо П.О.*, <sup>1</sup>*Гордиенко А.И.*, <sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. *ПРИМЕНЕНИЕ СХЕМЫ КАБАРЕ В ЗАДАЧАХ УДАРНО-ВОЛНОВОГО НАГРУЖЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ*

*Колотилов В.А.*, Новосибирский государственный университет; Институт теоретической и прикладной механики СО РАН

9. *ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ГЕТЕРОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ СУБМИКРОННЫХ ПОРОШКОВ КАРБИДА БОРА, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ПРЕССОВАНИЯ*

<sup>1</sup>*Филиппов А.А.*, <sup>2</sup>*Кузнецов В.А.*, <sup>2</sup>*Корниенко Е.Е.*, <sup>2</sup>*Безрукова В.А.*, <sup>1</sup>Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН; <sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет

10. *РАЗРУШЕНИЕ СВЕТОДИОДНЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР ПРИ ОБЛУЧЕНИИ СИЛЬНОТОЧНЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ*

*Ли Цзыюань*, *Сянь Цзыяо*, *Сысоева С.Г.*, Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11. *ВЛИЯНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ОКСИДНЫХ СТРУКТУР ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ НА ИХ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ*

*Мадаминов Н.З.*, *Кондратюк А.А.*, *Арефьев К.П.*, *Чазов П.А.*, *Нестеренко В.П.*, Национальный исследовательский Томский политехнический университет

12. *РАСЧЕТ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ШАРНИРНО-СТЕРЖНЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МЕТОДОМ КОНТУРНЫХ УРАВНЕНИЙ*

<sup>2</sup>*Потянихин Д.А.*, <sup>1</sup>*Петров М.Р.*, <sup>1</sup>*Петрова А.Н.*, <sup>1</sup>*Хакимов С.Ф.*, <sup>1</sup>Комсомольский-на-Амуре государственный университет; <sup>2</sup>Институт машиноведения и металлургии ДВО РАН

**Второе заседание  
27 ноября - (14.00)**

1. *МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ [ 11]- МОНОКРИСТАЛЛОВ ВЫСОКО-ЭНТРОПИЙНОГО СПЛАВА FeNiCoCrAl<sub>0.3</sub> ПРИ ДЕФОРМАЦИИ РАСТЯЖЕНИЕМ*

*Выродова А.В.*, *Победенная З.В.*, Национальный исследовательский Томский государственный университет; Сибирский физико-технический институт

2. *ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> С СЕГМЕНТИРОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ*

<sup>1</sup>Сенаторов М. П., <sup>2</sup>Григорьев М. В., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ЦИКЛИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ЖЕСТКОСТНЫЕ И ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ КОМПОЗИТОВ

Староверов О.А., Вильдеман В.Э., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

4. СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ НАНОВОЛОКОН ОКСИДА АЛЮМИНИЯ

Пайгин В.Д., Леонов А.А., Толкачёв О.С., Алишин Т.Р., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

5. ВЛИЯНИЕ СТАРЕНИЯ НА МИКРОСТРУКТУРУ И МИКРОТВЕРДОСТЬ ВЫСОКОАЗОТИСТОЙ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ X23AG17

<sup>1</sup>Тумбусова И.А., <sup>2</sup>Майер Г.Г., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

6. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГЕОМЕТРИИ ЭЛЕМЕНТОВ БИОМЕХАНИЧЕСКОГО КОНТАКТНОГО УЗЛА НА ДЕФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЗУБНОЙ ШИНЫ

Устюгова Т.Н., Каменских А.А., Крецу К.С., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

7. КОНТАКТНОЕ ДЕФОРМИРОВАНИЕ ПАРЫ ЗУБОВ ЧЕРЕЗ ОДНОСЛОЙНУЮ ПРОТЕТИЧЕСКУЮ КОНСТРУКЦИЮ ИЗ EVA

Устюгова Т.Н., Каменских А.А., Кучумов А.Г., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

8. СТРУКТУРА ИНВАРНЫХ СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ СПЕКАНИЕМ ПОРОШКОВ

<sup>1</sup>Абдульменова Е.В., <sup>1</sup>Ваулина О.Ю., <sup>1,2</sup>Кульков С.Н., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

9. ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЁННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ РЕЗЦА ПРИ РЕЗАНИИ СТАЛИ

Ли Я., Чжан Ц., Козлов В.Н., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЁННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ РЕЗЦА ПРИ ВРЕЗАНИИ В СТАЛЬНУЮ ЗАГОТОВКУ

Чжан Ц., Ли Я., Козлов В.Н., Национальный исследовательский Томский политехнический университет



11. АНГИОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕНТГЕНОКОНТРАСТНОСТИ МИНИАТЮРНЫХ ОБРАЗЦОВ ИЗ СПЛАВОВ TiNi С МИКРОННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ НА ОСНОВЕ Ti-Ta

<sup>1,2</sup>Шабалина О.И., <sup>1,2</sup>Гудимова Е.Ю., <sup>1,2</sup>Мейснер Л.Л., <sup>3</sup>Бощенко А.А., <sup>3</sup>Винтизенко С.И.,  
<sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>3</sup>Научно-исследовательский институт кардиологии

12. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛАДОСТОЙКОЙ СТАЛИ В ПЕЧИ ДСП-70

Захаров В.С., Казанцев А.В., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

**Третье заседание  
28 ноября - (10.00)**

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ СТАЛИ 09Г2С ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

<sup>1</sup>Хисаметдинов Н.А., <sup>2</sup>Почивалов Ю.И., <sup>1,2</sup>Смирнова А.С., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

2. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ЗАЩИТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ АРАМИДНЫХ ТКАНЕЙ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ В СВЧ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ ПОЛЕ

Злобина И.В., Бекренев Н.В., Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

3. ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ШИРОГРАФИИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УДАРНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

<sup>1</sup>Распопин П.Е., <sup>1,2</sup>Бурков М.В., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

4. BARELY VISIBLE IMPACT DAMAGE DETECTION USING LAMB WAVE TECHNIQUE

<sup>1,2</sup>Burkov M.V., <sup>1</sup>Lyubutin P.S., <sup>1</sup>Byakov A.V., <sup>1</sup>Institute of strength physics and materials science; <sup>2</sup>Tomsk Polytechnic University

5. THE TECHNOLOGICAL PIPELINES TECHNICAL CONDITION DYNAMIC IDENTIFICATION BASED ON THE TEMPORARY CHARACTERISTICS OF THE ELECTROMAGNETIC-ACOUSTIC SIGNAL ANALYSIS

M.G. Bashirov<sup>1</sup>, E.M. Bashirov<sup>1</sup>, I.G. Khusnutdinova, Ufa State Petroleum Technological University, Branch of the University in the City of Salavat

6. DYNAMIC IDENTIFICATION OF TECHNICAL CONDITION OF PROCESS PIPELINES BASED ON ANALYSIS OF TIME CHARACTERISTICS OF ELECTROMAGNETIC-ACOUSTIC SIGNAL

*M. G. Bashirov, E. M. Bashirova, I. G. Khusnutdinova*, Ufa State Petroleum Technological University

7. *ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МЕТАЛЛА ЗМЕЕВИКА СЕКЦИИ РАДИАЦИИ ПЕЧИ ПИРОЛИЗА БЕНЗИНА*

<sup>1</sup>*Ахметова Ю.Р.*, <sup>2</sup>*Ткаченко А.Ю.*, <sup>1</sup>Томский политехнический университет; <sup>2</sup>ООО «Томскнефтехим»

8. *ИЗУЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МЕТОДИКИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ*

<sup>1</sup>*Балаев В.Х.*, <sup>1,2</sup>*Бурков М.В.*, <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

9. *ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТИТАНА VT1-0 ПО ДАННЫМ ИСПЫТАНИЙ МАЛОРАЗМЕРНЫХ ОБРАЗЦОВ С ШЕВРОННЫМ НАДРЕЗОМ*

*Богданов А.А.*, *Дерюгин Е.Е.*, <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

10. *ЗЕРНОГРАНИЧНОЕ СКОЛЬЖЕНИЕ И РОТАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ВНУТРИЗЕРЕННОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ПОЛЗУЧЕСТИ АЛЮМИНИЯ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ*

*Борисюк Д.В.*, *Панин В.Е.*, Национальный исследовательский Томский политехнический университет; Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

11. *ОРГАНИЗАЦИЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ ДИССИПАТИВНОЙ СТРУКТУРЫ В КЕРАМИКЕ ZrO<sub>2</sub>*

<sup>1</sup>*Васильева Е.О.*, <sup>1,2,3</sup>*Буяков А.С.*, <sup>2,3</sup>*Мировой Ю.А.*, <sup>1,2,3</sup>*Буякова С.П.*, <sup>1</sup>Томский государственный университет; <sup>2</sup>Томский политехнический университет; <sup>3</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

12. *ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОДИСПЕРСНЫХ ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА МЕТАЛЛА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ СТАЛИ 09Г2С*

<sup>1</sup>*Гордиевский Г.В.*, <sup>2</sup>*Гальченко Н.К.*, <sup>2</sup>*Самарцев В.П.*, <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

**Четвертое заседание  
28 ноября - (14.00)**

1. *ИССЛЕДОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ КАВИТАЦИИ И КАВИТАЦИОННОЙ ЭРОЗИИ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ*

*Ефименко К.А.*, *Ганигин С.Ю.*, *Кошкур Н.О.*, Самарский государственный технический университет

2. *ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РОСТА УСТАЛОСТНОЙ ТРЕЩИНЫ ПРИ НЕОДНОРОДНОМ НАГРУЖЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КОРРЕЛЯЦИИ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ*

<sup>1</sup>Заречнев В., <sup>2</sup>Еремин А.В., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

3. *ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ БОЛТОВОГО СОЕДИНЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ В ДЕТАЛЯХ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ*

Климов Е.А., Вашуков Ю.А., Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.Королева

4. *ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАКОПЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ В КОМПОЗИТНОМ ФЛАНЦЕ С ДЕФЕКТОМ В ВИДЕ РАССЛОЕНИЯ*

Писарев П.В., Аношкин А.Н., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

5. *ЧИСЛЕННОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ УПРУГИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОВКМ С ТЕРМОПЛАСТИЧНОЙ МАТРИЦЕЙ*

Писарев П.В., Аношкин А.Н., Ермаков Д.А., Максимова К.А., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

6. *ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ РЕЖИМОВ ПОПЕРЕЧНО-ВИНТОВОЙ ПРОКАТКИ НА ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ ТРУБНОЙ СТАЛИ*

<sup>1</sup>Пищулова А.А., <sup>2</sup>Гордиенко А.И., <sup>2</sup>Деревягина Л.С., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

7. *АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ДЕФОРМИРОВАНИЯ В ПОЛИМЕРНЫХ ОБРАЗЦАХ С КОЦЕНТРАТОРОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КОРРЕЛЯЦИИ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ*

Струнгарь Е.М., Лобанов Д.С., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

8. *ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОРОШКОВ ГЛИНОЗЕМА И ЭЛЕКТРОКОРУНДА НА ИХ СВОЙСТВА И СПЕКАЕ-МОСТЬ КОРУНДОВОЙ КЕРАМИКИ*

Чалый В.А., Матренин С.В., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

9. *ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ В ОБЪЕМЕ ЧАСТИЦЫ ПОСЛЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ТВЕРДОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПРИ ГАЗОТЕРМИЧЕСКОМ НАПЫЛЕНИИ*

Югова И.С., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. *ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ ПРЕССОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА СПЕЧЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОРОШКОВОЙ СМЕСИ СИСТЕМЫ Fe-C-Cr*

*Юй Сяолин, Ло Цзянкунь, Ваулина О.Ю.*, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Шэньянский политехнический университет

11. *АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ МИКРОПОВРЕЖДЕННОСТИ НА УСТАЛОСТНУЮ ПРОЧНОСТЬ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА*

*Батин С.Е., Бартоломей М.Л., Бояршинов Д.А., Гитман М.Б.*, Пермский национальный исследовательский политехнический университет

СЕКЦИЯ №2  
**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**FUNCTIONAL MATERIALS**

**8 уч. корпус ТПУ, ауд.144 (ул.Усова,7)**

**Первое заседание**  
**27 ноября - (10.00)**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** Овечкин Борис Борисович,  
Матренин Сергей Вениаминович

1. *ENHANCING MECHANICAL PROPERTIES AND CONDUCTIVITY OF CFRP USING CARBON NANOTUBES*

*Burkov M.V., Eremin A.V.,* <sup>1</sup> Institute of strength physics and materials science, Tomsk, Russia; <sup>2</sup> Tomsk Polytechnic University

2. *ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО НАВОДОРАЖИВАНИЯ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ПОРОШКОВОГО НИКЕЛИДА ТИТАНА*

*<sup>1</sup>Абдульменова Е.В., <sup>1</sup>Ваулина О.Ю., <sup>1,2</sup>Кульков С.Н.,* <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

3. *КЕРАМИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОСТЕННЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ*

*Леонов А.А., Бикбаева З.Г.,* Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. *ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА АЗОТ-ДОПИРОВАННЫХ ГРАФЕНОВЫХ ПЛЁНОК*

*Попов К.М., Городецкий Д.В., Цыганков А.А., Окотруб А.В.,* Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН

5. *ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СПЕКАНИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА*

*Квашнин В.И., Фелюфьянова А.В., Зыкова Е.Д., Карпович З.А.,* Новосибирский государственный технический университет

6. *ОЦЕНКА СВОЙСТВ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-КЕРАМИКИ С ДОБАВКОЙ SrAl<sub>12</sub>O<sub>19</sub>*

*Черкасова Н.Ю., Кузьмин Р.И., Пурис Е.А., Хабиров Р.Р.,* Новосибирский государственный технический университет

7. *ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПЛА ДЛЯ 3Д ПЕЧАТИ*

Микутский Е.А., Амитов Е.Т., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. *ИССЛЕДОВАНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВОГО ПРОКАТА ИЗ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК*

Ахметшин Л.Р., Москвичев Е.Н., Национальный исследовательский Томский государственный университет

9. *ЭФФЕКТ ПАМЯТИ ФОРМЫ В ПОЛИКРИСТАЛЛАХ FEMNCRNISI ПРИ ТЕРМОУПРУГОМ  $\gamma$ - $\epsilon$  МАРТЕНСИТНОМ ПРЕВРАЩЕНИИ*

Бессонова И.Г., Куксаузен И.В., Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

10. *ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ КОМПОЗИТОВ ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ БИМОДАЛЬНЫХ ПО РАЗМЕРУ ЧАСТИЦ ПОРОШКОВЫХ СМЕСЕЙ*

Анистратенко Н.Е., Гордеев Ю.И., Ясинский В.Б., Бинчуров А.С., Сибирский федеральный университет

11. *ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДОСОДЕРЖАЩИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ СТРУКТУР, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ 3D-ПЕЧАТИ, В КВЧ ДИАПАЗОНЕ*

Бодажков Д.С., Кремзер Р.А., Бадьин А.В., Национальный исследовательский Томский государственный университет

12. *АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДИСЛОКАЦИЙ И ГРАНИЦ ЗЕРЕН В ГЦК МЕТАЛЛАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭДУ, РАЗОРИЕНТИРОВОК И ТИПА ГРАНИЦЫ*

Давлятшин Р. П., Волегов П.С., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

13. *ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНКОЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ КЕРАМИК  $ZrO_2$  и  $ZrO_2-ZrV_2$  ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ УДАРНО-ВОЛНОВОГО КОМПАКТИРОВАНИЯ*

<sup>1</sup>Бурдуковский В.Н., <sup>1,2,3</sup>Буяков А.С., <sup>1</sup>Томский государственный университет; <sup>2</sup>Томский политехнический университет; <sup>3</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

14. *ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРНЫХ РАЗМЕРОВ НАНОПОР В МЕТАЛЛАХ МЕТОДАМИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ*

Герасимов Р.М., Волегов П.С., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

15. *ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОПЛОТНОЙ КЕРАМИКИ И ОЦЕНКА ЕЕ ФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК*

Фелюфьянова А.В., Зыкова Е.Д., Карпович З.А., Квашин В.И., Новосибирский государственный технический университет

16. *ОПТИМИЗАЦИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПОРОШКОВУЮ СМЕСЬ В4С - Ti ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТВЕРДОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА*

Голышев А.А., Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирский государственный университет

**8 уч. корпус ТПУ, ауд.144 (ул.Усова,7)**

**Второе заседание**

**27 ноября - (14.00)**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** *Кондратюк Алексей Алексеевич,  
Дедова Елена Сергеевна*

1. *ГИСТЕРЕЗИС АВТОЭЛЕКТРОННОЙ ЭМИССИИ ГРАФЕНОВЫХ ПЛЕНОК*

<sup>1</sup>Городецкий Д.В., <sup>1</sup>Попов К.М., <sup>2</sup>Шевченко С.Н., <sup>1</sup>Окотруб А.В., <sup>1</sup>Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, <sup>2</sup> Физико-технический институт низких температур имени Б.И. Веркина НАН, Украина

2. *ОРИЕНТАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ДВУСТОРОННЕГО ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ В МОНОКРИСТАЛЛАХ ФЕРРОМАГНИТНОГО СПЛАВА Co<sub>35</sub>Ni<sub>35</sub>Al<sub>30</sub>*

Ефтифеева А.С., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

3. *ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ*

Кочнева А.В., Пронин С.А., Иркутский национальный исследовательский технический университет

4. *ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНЫХ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТРИЦ, ПОЛУЧЕННЫХ ПО АДДИТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ, В ТЕРАГЕРЦОВОМ ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ*

Жакупов С.Н., Бадьин А.В., Дорожкин К.В., Национальный исследовательский Томский государственный университет

5. *СМЕШАННО-КАТИОННЫЕ ПОЛИФОСФАТЫ КАК МИНЕРАЛЬНАЯ ОСНОВА ДЛЯ СОЗДАНИЯ БИОКОМПОЗИТОВ*

<sup>1</sup>Зуев Д.М., <sup>1</sup>Климашина Е.С., <sup>2</sup>Кикучи М., <sup>1</sup>Путляев В.И., <sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова; <sup>2</sup> Национальный институт наук о материалах

6. *ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФЕРРИТОСОДЕРЖАЩИХ ФИЛАМЕНТОВ ДЛЯ АДДИТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ*

Калугин А.А., Бадьин А.В., Кулешов Г.Е., Национальный исследовательский Томский государственный университет

7. *ОБЫЧНЫЙ И ДВУСТОРОННИЙ ЭФФЕКТ ПАМЯТИ ФОРМЫ В [001]- МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА CONIGA*

Куксгаузен И.В., Победенная З.В., Куксгаузен Д.А., Кириллов В.А., Сибирский физико-технический институт Томского государственного университета

8. *ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ СОДЕРЖАЩИХ КАРБОНИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО, МНОГОСТЕННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ И ФЕРРИТЫ*

Кулешов Г.Е., Бадьин А.В., Сбродов А.В., Билинский К.В., Национальный исследовательский Томский государственный университет

9. *ИНДУЦИРОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТИ В ВЫСОКОПРОЧНЫХ ПОЛИКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА  $Ni_{50,3}Ti_{32,2}Hf_{17,5}$*

Ларченкова Н.Г., Тагильцев А.И., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

10. *ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ПРОДУКТОВ СИСТЕМЫ W-C*

Малофеева П.А., Шаненкова Ю.Л., Шаненков И.И., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11. *МИКРОСТРУКТУРНЫЙ МАГНИЕВЫЙ СПЛАВ, ПОЛУЧЕННЫЙ МЕТОДАМИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ*

Москвичев Е.Н., Субботин В.Г., Скрипняк В.А., Национальный исследовательский Томский государственный университет

12. *МОДЕЛИРОВАНИЕ НА ЭВМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СПЕКТРОВ ПВА В МАТЕРИАЛАХ, ОБЛУЧЕННЫХ ПРОТОНАМИ В РАМКАХ КВ-МЕТОДА*

<sup>1</sup>Шмыгалева Т.А., <sup>1,2</sup>Купчишин А.И., <sup>2</sup>Купчишин А.А., <sup>1</sup>Шафии С.А., <sup>1</sup> Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, <sup>2</sup> Казахский национальный университет им. Абая, Алматы, Казахстан

13. *СИНТЕЗ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ КАРБИДА КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКИМ СИНТЕЗОМ*

Насырбаев А.Р., Погорелова С.О., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14. *ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОЗЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИЮ МАЙЛАРОВЫХ ПЛЕНОК С УЧЕТОМ ПРОЦЕССОВ ДЕСТРУКЦИИ И СШИВАНИЯ*

<sup>1,2</sup>Купчишин А.И., <sup>1</sup>Таипова Б.Г., <sup>3</sup>Лисицын В.М., <sup>1</sup>Ниязов М.Н. <sup>1</sup> Казахский национальный педагогический университет им. Абая; <sup>2</sup> Казахский национальный университет им.



аль-Фараби; <sup>3</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет

15. *ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО И ГАММА ИЗЛУЧЕНИЙ НА ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ОЗЕРА СОРБУЛАК*

<sup>1</sup>Ниязов М.Н., <sup>1,2</sup>Купчишин А.И., <sup>1</sup>Ходарина Н.Н., <sup>1</sup>Воронова Н.А., <sup>1</sup>Казахский национальный педагогический университет им. Абая; <sup>2</sup> Казахский национальный университет им. аль-Фараби

16. *ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОНСОЛИДАЦИИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ИТТРИЙ-АЛЮМИНИЕВОГО ГРАНАТА*

Пайгин В.Д., Толкачёв О.С., Двилис Э.С., Алишин Т.Р., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

17. *ФЕРРОЭЛАСТИЧНОСТЬ В ФЕРРОМАГНИТНЫХ МОНОКРИСТАЛЛАХ NiMnGa*

Пичкалёва М.В., Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

18. *ВЛИЯНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОПРОЧНЫХ ПОЛИКРИСТАЛЛОВ СПЛАВА Ni<sub>50,2</sub>Ti<sub>37,3</sub>Hf<sub>12,5</sub>*

Пичкалёва М.В., Суриков Н.Ю., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

**8 уч.корпус ТПУ, ауд.144 (ул.Усова,7)**

**Третье заседание**

**28 ноября - (10.00)**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** Зенин Борис Сергеевич,  
Кондратюк Алексей Алексеевич

1. *ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПРИРОДНЫХ ПОЛИМЕРОВ НА ПРИМЕРЕ СОСНЫ СИБИРСКОЙ КЕДРОВОЙ*

Цуй Цзян, Лаптев Р.С., Бордулев Ю.С., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

2. *ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ НА ПОРИСТУЮ КЕРАМИКУ С РАЦИОНАЛЬНО ОРГАНИЗОВАННОЙ СТРУКТУРОЙ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ И ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ*

<sup>1,3</sup>Абдыкеримов А.Д., <sup>1,2,3</sup>Левков Р.В., <sup>1</sup>Томский государственный университет; <sup>2</sup>Томский политехнический университет; <sup>3</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

3. *МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОЙ МАТРИЦЕ (СВМПЭ)*

<sup>1,2</sup>Буслович Д.Г., <sup>1,2</sup>Панин С.В., <sup>2</sup>Бочкарева С.А., <sup>2</sup>Люкшин Б.А., <sup>1</sup>Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

4. *ИССЛЕДОВАНИЕ ДВУСТОРОННЕГО ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ В [1 23]-МОНОКРИСТАЛЛАХ ФЕРРОМАГНИТНОГО СПЛАВА CoNiGa*

Победенная З.В., Куксгаузен И.В., Куксгаузен Д.А., Сибирский физико-технический институт Томского государственного университета

5. *РАЗРАБОТКА ИЗНОСОСТОЙКИХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭФИР-ЭФИРКЕТОНА С ТВЕРДОСМАЗОЧНЫМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ*

<sup>1</sup>Нгуен Дык Ань, <sup>1,2</sup>Панин С. В., <sup>2</sup>Корниенко Л. А., <sup>2</sup>Иванова Л. Р., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

6. *ИССЛЕДОВАНИЕ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ДИБОРИДА ТИТАНА, ПОЛУЧЕННОГО ПЛАЗМОДИНАМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ*

Погорелова С.О., Насырбаев А.Р., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. *СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВВЕДЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКОН РАЗЛИЧНОЙ РАЗМЕРНОСТИ В ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЙ СВОЙСТ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ СВМПЭ*

<sup>1,2</sup>Алексенко В.О., <sup>1,2</sup>Панин С.В., <sup>2</sup>Корниенко Л.А., <sup>1,2</sup>Буслович Д.Г., Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

8. *ВЛИЯНИЕ СТАРЕНИЯ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НА СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТЬ В МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА FeMnAlNi*

Поклонов В.В., Чумляков Ю.И., Киреева И.В., Национальный исследовательский Томский государственный университет

9. *ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ MO-CU, ПОЛУЧЕННЫХ В СИСТЕМЕ ИСКРОВОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ*

Половинкина Ю.Н., Шаненкова Ю.Л., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. *ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОЛИЧЕСТВА ВВОДИМЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ*

<sup>1</sup>Мадаминов Н.З., <sup>1,2</sup>Го Фуцзай, <sup>1</sup>Кондратюк А. А., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, <sup>2</sup>Шэньянский политехнический университет

11. *АЗОТИРОВАНИЕ ФЕРРОХРОМАЛЮМИНИЯ В РЕЖИМЕ ГОРЕНИЯ*

<sup>1</sup>Регер А.А., <sup>2</sup>Болгару К.А., <sup>1</sup>Томский государственный университет; <sup>2</sup>Томский научный центр СО РАН отдел структурной макрокинетики

12. ЭФФЕКТ ПАМЯТИ ФОРМЫ И СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТЬ В ВЫСОКОПРОЧНЫХ [001]-МОНОКРИСТАЛЛАХ Ti-50.6Ni (АТ. %)

Суриков Н.Ю., Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

13. ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЭФФЕКТ ПАМЯТИ ФОРМЫ В ГЕТЕРОФАЗНЫХ ПОЛИКРИСТАЛЛАХ Ni<sub>50,3</sub>Ti<sub>32,2</sub>Hf<sub>17,5</sub>

Тимофеева Е.Е., Тагильцев А.И., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

14. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КОМПОЗИТНОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ZrO<sub>2</sub> И НАНОВОЛОКОН Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ПРИ СВОБОДНОМ СПЕКАНИИ

Толкачёв О.С., Леонов А.А., Алишин Т.Р., Пайгин В.Д., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**8 уч.корпус ТПУ, ауд.108 (ул.Усова,7)**

**Третье заседание (2 подсекция)  
28 ноября - (10.00)**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** Дедова Елена Сергеевна,  
Матренин Сергей Вениаминович,  
Ваулина Ольга Юрьевна

1. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПОРИСТОГО КОМПОЗИТА ZrO<sub>2</sub>-MgO

<sup>1</sup>Ткачев Д.А., <sup>1,2</sup>Буяков А.С., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет

2. МЕХАНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ZrO<sub>2</sub> С ВКЛЮЧЕНИЕМ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК И НИТРИДА БОРА

<sup>1</sup>Ткачев Д.А., <sup>1,2</sup>Буяков А.С., <sup>2</sup>Васильева Е.О., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет

3. ДВУСТОРОННИЙ ЭФФЕКТ ПАМЯТИ ФОРМЫ В [001]-МОНОКРИСТАЛЛАХ Ni<sub>49</sub>Fe<sub>18</sub>Ga<sub>27</sub>Co<sub>6</sub>, СОСТАРЕННЫХ В L10-МАРТЕНСИТЕ ПОД НАГРУЗКОЙ

Тохметова А.Б., Ларченкова Н.Г., Национальный исследовательский Томский государственный университет

4. СИНТЕЗ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ РАДИОПОГЛОЩАЮЩИХ ПОКРЫТИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ СПЛАВА ТИТАНА VT1-0

Чубенко А.К., Баранова Т.А., Долгова Ю.Н., Мамаев А.И., Национальный исследовательский Томский государственный университет

5. *МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИФЕНИЛЕНСУЛЬФИДА, АРМИРОВАННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ МИКРОВОЛОКНАМИ*

<sup>1</sup>Ле Тхи Ми Хиен, <sup>1,2</sup>Панин С. В., <sup>2</sup>Корниенко Л. А., <sup>1,2</sup>Алексенко В. О., <sup>2</sup>Иванова Л. Р., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

6. *ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ СТЕКЛОВОЛОКОН ОБРАБОТКОЙ СИЛАНСОДЕРЖАЩИМ МОДИФИКАТОРОМ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА*

<sup>1</sup>Хуан Цитао, <sup>1,2</sup>Панин С.В., <sup>2</sup>Корниенко Л.А., <sup>1,2</sup>Алексенко В.О., <sup>3</sup>Иванова Л.Р., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

7. *ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ФЕРРИТНОЙ СТАЛИ 04Х14Н, ПОЛУЧЕННОЙ МЕТОДОМ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ*

Дай Шуай, Чжан Кань, Национальный исследовательский Томский политехнический университет; Шеньянский политехнический университет

8. *ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА СВЯЗУЮЩЕГО НА СТРУКТУРУ СПЕЧЕННОГО ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА*

Аманов А.И., Даренская Е.А., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

9. *СИНТЕЗ НИТРИДОВ МЕ2N ЭЛЕМЕНТОВ ПЯТОЙ ГРУППЫ ПОБОЧНОЙ ПОДГРУППЫ В УСЛОВИЯХ ТЕПЛООВОГО ВЗРЫВА В ВОЗДУХЕ СМЕСЕЙ НАНОПОРОШКА АЛЮМИНИЯ С ПЕНТАОКСИДАМИ*

Чудинова А.О., Ильин А.П., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. *ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФИДСТОКОВ И СПЕЧЕННЫХ ИНВАРНЫХ СПЛАВОВ*

Цзяцзюнь Чэнь, Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**8 уч.корпус ТПУ, ауд.108 (ул.Усова,7)**

**Четвертое заседание**

**29 ноября - (10.00)**

1. *FABRICATION OF FINE-GRAINED 4 AT% ND<sub>3+</sub>:YAG TRANSPARENT CERAMICS BY REACTIVE SPS*

<sup>1</sup>*Kosyanov D.Yu.*, <sup>1</sup>*Vornovskikh A.A.*, <sup>1,2</sup>*Shichalin O.O.*, <sup>2</sup>*Kuryavyi V.G.*, <sup>1</sup>Far Eastern Federal University; <sup>2</sup>Institute of Chemistry, Far Eastern Branch RAS

2. *ТЕРМОСТОЙКИЕ ПОЛИЭФИРКЕТОНЫ*

*Шахмурадова Д.М.*, *Бажева Р.Ч.*, *Инаркиева З.И.*, *Афашагова Л.Х.*, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

3. *ТЕПЛОСТОЙКИЕ СОПОЛИЭФИРКАРБОНАТЫ*

*Афашагова Л.Х.*, *Шахмурадова Д.М.*, *Бажева Р.Ч.*, *Хараев А.М.*, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова

4. *ВЛИЯНИЕ ИСХОДНОГО РАЗМЕРА ЧАСТИЦ ПОРОШКА В4С НА СТРУКТУРУ ГОРЯЧЕПРЕССОВАННОГО МАТЕРИАЛА*

<sup>1</sup>*Безрукова В.А.*, <sup>1</sup>*Корниенко Е.Е.*, <sup>1</sup>*Кузнецов В.А.*, <sup>2</sup>*Филиппов А.А.*, <sup>1</sup>Новосибирский государственный технический университет; <sup>2</sup>Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН

5. *ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА НАНОРАЗМЕРНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ (ZrO<sub>2</sub>) НА КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ*

<sup>1</sup>*Пчелинцев П. Г.*, <sup>1,2</sup>*Су Гуаньюй*, <sup>1</sup>*Кондратюк А.А.*, <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет, <sup>2</sup>Шэньянский политехнический университет

6. *РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОЧНОЙ КОРУНДОВОЙ И ЦИРКОНИЕВОЙ КЕРАМИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕХАНИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ*

*Беспалов А.С.*, *Матренин С.В.*, Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. *МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ ТВЕРДОСМАЗОЧНЫХ КОМПОЗИТОВ НА МАТРИЦЕ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА*

<sup>1</sup>*Валентюкевич Н.Н.*, <sup>1,2</sup>*Панин С.В.*, <sup>1,2</sup>*Алексенко В.О.*, <sup>2</sup>*Корниенко Л.А.*, <sup>2</sup>*Иванова Л.Р.*, <sup>1</sup>Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

8. *ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ*

*Ван Дакунь*, *Ван Ифань*, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Шэньянский политехнический университет

9. *ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ И АЛЮМИНИЯ*

*Ван Ифань*, *Ван Дакунь*, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Шэньянский политехнический университет

10. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ АРАМИДНЫХ ТКАНЕЙ ДЛЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ЗАЩИТНЫХ ОРГАНОПЛАСТИКОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ В СВЧ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ ПОЛЕ

Злобина И.В., Бекренев Н.В., Мулдашев Г.К., Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

11. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ВСПУЧИВАЮЩИХСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ)

Истомина Т.С., Астафьева С.А., Тиунова Т.Г., Якушев Р.М., «Институт технической химии Уральского отделения Российской академии наук» - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук

12. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ НА ПОДЛОЖКЕ  $Al_2O_3$

<sup>1</sup>Кан Ю. В., <sup>1,2</sup>Кульков С. Н., <sup>1</sup>Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

13. ИССЛЕДОВАНИЕ СВАРОЧНЫХ СВОЙСТВ ПЛАВЛЕНОГО СВАРОЧНОГО ФЛЮСА, ПОЛУЧЕННОГО ЭЛЕКТРОДУГОВЫМ ГРАНУЛИРОВАНИЕМ

<sup>1</sup>Карташев М.Ф., <sup>1</sup>Наумов С.В., <sup>1</sup>Юрченко А.Н., <sup>2</sup>Шекшеев М.А., <sup>1</sup>Пермский национальный исследовательский политехнический университет; <sup>2</sup>Магнитогорский государственный технический университет имени Г. И. Носова

14. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ  $ZrW_2O_8$  НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ

<sup>1</sup>Кондратенко А.И., <sup>1</sup>Наруцкая А.С., <sup>1</sup>Миронова А.В., <sup>1,2</sup>Дедова Е.С., <sup>1</sup>Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

15. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ДЕФЕКТОВ СТРУКТУРЫ В ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВАХ  $CoCrFeMnNi$

Корчуганов А.В., Луценко И.С., Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

**8 уч.корпус ТПУ, ауд.144 (ул.Усова,7)**

**Четвертое заседание (2 подсекция)**

**29 ноября - (10.00)**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** Матренин Сергей Вениаминович,  
Ваулина Ольга Юрьевна

1. СТРУКТУРА, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ ПОРИСТОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ

<sup>1</sup>Орлова Е.С., <sup>2</sup>Севостьянова И.Н., <sup>2</sup>Саблина Т.Ю., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЬЕЗОАКТУАТОРОВ НА УГОЛ КРУЧЕНИЯ МОДЕЛЬНОЙ ЛОПАСТИ ВЫПОЛНЕННОЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Писарев П.В., Аношкин А.Н., Ашихмин В.А, Национальный исследовательский Томский политехнический университет

3. ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ЖАРОПРОЧНЫХ 12 % Cr ФЕРРИТНО-МАРТЕНСИТНЫХ СТАЛЕЙ ЭК-181, ЧС-139 И ЭП-823 В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР ОТ -196 °С ДО 720 °С

Полехина Н.А., Алмаева К.В., Литовченко И.Ю., <sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>2</sup>Томский государственный университет

4. ВЛИЯНИЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ ТЕРМОУДАРНЫХ НАГРУЖЕНИЙ НА СТРУКТУРУ КЕРАМИКИ ZrO<sub>2</sub>

<sup>1</sup>Сибира В.А., <sup>1</sup>Деркач Е.А., <sup>1,2,3</sup>Буякова С.П., <sup>1,2,3</sup>Кульков С.Н. <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>3</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет

5. ПРИМЕНЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

<sup>1,2</sup>Султангазина М.Н., <sup>1,2</sup>Исмаилов Д.В., <sup>1,2</sup>Хамитова К.К., <sup>1</sup>Керимбеков Д.С., <sup>1</sup>Национальная нанотехнологическая лаборатория открытого типа, Казахстан; <sup>2</sup>Казахский национальный университет имени аль-Фараби

6. БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ КОЛЛОИДНЫХ РАСТВОРОВ СЕЛЕНА

Федотов М.А., Коваленко Л.В., Фолманис Г.Э. Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН

7. ПРОСТОЙ И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДОВ CU, CO, FE, NI ПУТЕМ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ИХ ОКСАЛАТОВ

Харская О. А., Ильин А. П., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. ПРОБЛЕМЫ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА КОМПОЗИТА, СОДЕРЖАЩЕГО НИТРИД ГАЛЛИЯ

Черепанова Д.Н., Ильин А.П., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

9. ВЫСОКОТЕРМОСТОЙКИЕ ФТОРСОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИ(о-ГИДРОКСИАМИДЫ)

<sup>1</sup>Шагайко Ю.В., <sup>2</sup>Лебедева Г.К., <sup>1</sup>Рудая Л.И. <sup>2</sup>Марфичев А.Ю., <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет); <sup>2</sup>Институт высокомолекулярных соединений РАН

10. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИДА НАНОМОДИФИКАТОРОВ НА ТРИБО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ

Яхин А. А., Мадаминов Н.З., Кондратюк А. А., Национальный исследовательский Томский политехнический университет



СЕКЦИЯ №3  
**МОДИФИЦИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПОКРЫТИЯ**  
**SURFACE AND COATING MODIFICATION**

**8 уч. корпус ТПУ, ауд.108 (ул.Усова,7)**

**Первое заседание**  
**27 ноября- (10.00)**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** *Зенин Борис Сергеевич,*  
*Даренская Елена Анатольевна*

1. *МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ НАНЕСЕНИИ ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЙ*

*Гиорбелидзе М. Г., Богданович В. И.* Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва

2. *ВЛИЯНИЕ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛОВ НА СКОРОСТЬ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ЧАСТИЦЫ НА ПОДЛОЖКЕ*

*Васильева М.П., Зенин Б.С.* Национальный исследовательский Томский политехнический университет

3. *МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  $\alpha$ -C:H:SiO<sub>x</sub> ПОКРЫТИЙ, НАНЕСЕННЫХ НА ЭЛЕМЕНТЫ ДИСКОВОГО КАРДИОНАСОСА ИЗ ТИТАНА*

*Гренадёр А. С., Оскомов К. В., Соловьёв А. А.,* Институт сильноточной электроники СО РАН

4. *ВЛИЯНИЕ САМОРАСПЫЛЕНИЯ НА СКОРОСТИ ОСАЖДЕНИЯ МЕДНЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ РАБОТЕ МАГНЕТРОНА С ИСПАРЯЮЩЕЙСЯ МИШЕНЬЮ*

*Грудинин В. А., Сиделёв Д.В., Шабунин А.С., Блейхер Г.А.,* Национальный исследовательский Томский политехнический университет

5. *СИЛЬНОТОЧНОЕ МАГНЕТРОННОЕ РАСПЫЛЕНИЕ Al МИШЕНИ*

*Грудинин В. А., Сиделёв Д.В.,* Национальный исследовательский Томский политехнический университет

6. *НЕСАМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ТЛЕЮЩИЙ РАЗРЯД С ПОЛЫМ КАТОДОМ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА ДЛЯ АЗОТИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ*

*Денисов В.В., Островецков Е.В.,* Институт сильноточной электроники СО РАН

7. *ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ Ti-Ta СПЛАВОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ НА TiNi ПОДЛОЖКЕ*

*Дьяченко Ф. А.<sup>1,2</sup>, Мейснер<sup>1</sup> С.Н., Яковлев<sup>3</sup> Е.В.,* <sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет, <sup>3</sup>Институт сильноточной электроники СО РАН

8. АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ СКОРОСТИ ПОРОШКОВЫХ ЧАСТИЦ ПРИ ОБТЕКАНИИ ПОТОКОМ НЕПОДВИЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Зотов Е. А., Небога К.В., Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва

9. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА РАЗРУШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ НА КОМПОЗИТЕ ПО ДАННЫМ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ И КОРРЕЛЯЦИИ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Зубова Е. М., Струнгарь Е.М., Лобанов Д.С., Пермский национальный исследовательский политехнический университет

10. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ Zr-Y-O ПРИ ИМПУЛЬСНОМ МАГНЕТРОННОМ ОСАЖДЕНИИ НА ПОДЛОЖКАХ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛА K208

<sup>1</sup>Иванова А.В., <sup>2</sup>Дорофеева Т.И., <sup>1,2</sup>Калашиников М.П., <sup>1,2</sup>Божко И.А., <sup>3</sup>Христенко Ю.Ф., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>3</sup>Научно-исследовательский институт прикладной математики и механики Национального исследовательского Томского государственного университета

11. МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСАЖДЕНИЯ ПАЛЛАДИЕВО-СЕРЕБРЯНЫХ НАНОПЛЕНOK

Игошкин А.М., Институт неорганической химии им. А.В. Николаева

12. СВЕРХВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ МЕТОДОМ ГИГАНТСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ

Ильчук А.В., Рауль Родригес, Шеремет Е.С., Дитрих Р.Т. Цан, Национальный исследовательский Томский политехнический университет

13. ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ Ta НА МОРФОЛОГИЮ ПОВЕРХНОСТИ, МИКРО-СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОКРЫТИЙ TiAlN

<sup>1,2</sup>Кузьминов Е.Д., <sup>1</sup>Шугуров А.Р., <sup>1</sup>Кастеров А.М., <sup>1</sup>Акулинкин А.А., <sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫХ ПОКРЫТИЙ, СФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДОМ МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ МАГНИЕВОГО СПЛАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ Sr-СОДЕРЖАЩИХ ГИДРОКСИАПАТИТА И ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТА

<sup>1</sup>Казакбаева А.А., <sup>2</sup>Седельникова М.Б., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

15. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ, ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВА УДАРОПРОЧНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

<sup>1</sup>Калиева Р.А., <sup>1,2</sup>Божко И.А., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

**Второе заседание  
27 ноября- (14.00)**

1. *ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ НА КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ*

Кулемина А.А., Мичий С.С, Тюменский индустриальный университет

2. *ВЛИЯНИЕ ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ И НАНОТВЕРДОСТЬ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ 01X17N13M3, С РАЗНЫМ СУБСТРУКТУРНЫМ СОСТОЯНИЕМ*

Москвина В.А.<sup>1,2</sup>, Астафурова Е.Г.<sup>1,2</sup>, Майер Г.Г.<sup>1</sup>, Рамазанов К.Н.<sup>3</sup>, Загибалова Е.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>2</sup>Томский политехнический университет; <sup>3</sup>Уфимский государственный авиационный технический университет

3. *ТЕПЛОВЫЕ УСЛОВИЯ КОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧАСТИЦЫ С ОСНОВОЙ ПРИ ГАЗОТЕРМИЧЕСКОМ НАПЫЛЕНИИ*

Гуйлинь Ма, Зенин Б.С., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. *ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕНОСА ПОРОШКОВЫХ ЧАСТИЦ В ЗОНЕ ТОРМОЖЕНИЯ ГАЗОВОГО ПОТОКА ВБЛИЗИ КРИТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ НА НЕПОДВИЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ*

Небога К.В., Зотов Е.А., Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва

5. *ГЕНЕРАЦИЯ ГАЗОМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ И ВЛИЯНИЕ ЕЕ СОСТАВА И ПАРАМЕТРОВ НА СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ НИТРИДА МОЛИБДЕНА*

Прокопенко Н.А., Крысина О.В., Шугуров В.В, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт сильноточной электроники СО РАН

6. *ФОРМИРОВАНИЕ ТОЛСТЫХ СЛОЕВ И ПОКРЫТИЙ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОДЛОЖКЕ КОМБИНИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОННО-ИОННО-ПЛАЗМЕННЫМ МЕТОДОМ*

Прокопенко Н.А., Иванов Ю.Ф., Крысина О.В., Ахмадеев Ю.Х., Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт сильноточной электроники СО РАН

7. *ТЕМПЕРАТУРНЫЕ УСЛОВИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ*

Юань С., Рагулина М.П., Зенин Б.С., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. *АДСОРБЦИЯ И ДИФФУЗИЯ АТОМОВ 2 И 13 ГРУПП НА ПОВЕРХНОСТИ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОРОВ*

Рябищенкова А. Г., Томский государственный университет

9. *ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОЙ МЕХАНО-ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И УДАРНУЮ ВЯЗКОСТЬ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ СТАЛИ 17Г1С*

<sup>2</sup>Станкевич Р.В., <sup>1</sup>Власов И.В., <sup>1,2</sup>Смирнова А.С., <sup>2</sup>Яковлев А.В., <sup>1</sup>Почивалов Ю.И., <sup>3</sup>Валуев Д.В., <sup>1,2,3</sup>Панин С.В., <sup>1</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; <sup>2</sup>Томский политехнический университет; <sup>3</sup>Юргинский технологический институт ТПУ

10. *ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА МЕТАЛЛИЗАЦИИ АЛЮМОНИТРИДНОЙ КЕРАМИКИ*

Тарновский Р.В., Дитц А.А., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11. *ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЛАВА АК10М2Н ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ*

<sup>1</sup>Шляров В.В., <sup>1</sup>Загуляев Д.В., <sup>2</sup>Иванов Ю.Ф., <sup>3</sup>Коновалов С.В., <sup>1</sup>Сибирский государственный индустриальный университет, <sup>2</sup>Институт сильноточной электроники СО РАН, <sup>3</sup>Самарский национальный исследовательский университет

12. *СОЗДАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ В ПУЧКЕ РЕЛЯТИВИСТСКИХ ЭЛЕКТРОНОВ*

<sup>1</sup>Шмаков В.В., <sup>2</sup>Перовская М.В., <sup>2</sup>Полетика И.М., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

СЕКЦИЯ №4  
**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ  
БИМЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
PERSPECTIVE MATERIALS OF NEW GENERATION  
FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS**

**8 уч. корпус ТПУ, ауд.312 (ул.Усова,7)**

**Первое заседание  
27 ноября - (10.00)**

**СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:** Буякова Светлана Петровна,  
Буяков Алесъ Сергеевич,  
Мировой Юрий Александрович

**1. COMPARISON OF SUCTION CAST TI-BASED ALLOYS FOR BIOMEDICAL AP-  
PLICATION**

A.Thoemmes<sup>1</sup>, I.V. Ivanov<sup>1</sup>, V. Antonicelli<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Novosibirsk State Technical University, <sup>2</sup> Poly-  
technic University Bari

**2. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТЖИГА НА СТРУКТУРУ ПОРОШКОВОГО НИ-  
КЕЛИДА ТИТАНА**

<sup>1</sup>Абдульменова Е.В., <sup>1</sup>Ваулина О.Ю., <sup>1,2</sup>Кульков С.Н., <sup>1</sup>Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловове-  
дения СО РАН

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОСТЕОПОДОБНОЙ СТРУКТУРЫ В ПОРИСТОМ КЕРАМИ-  
ЧЕСКОМ КОМПОЗИТЕ ZrO<sub>2</sub>-MgO**

<sup>1,2,3</sup>Буяков А.С., <sup>2</sup>Васильева Е.О., <sup>1</sup>Ткачев Д.А., <sup>1</sup>Томский политехнический университет;  
<sup>2</sup>Томский государственный университет; <sup>3</sup>Институт физики прочности и материаловове-  
дения СО РАН

**4. ВЛИЯНИЕ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСТВА НА РОСТ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУ-  
РЫ**

Ватлин И.С., Чернозем Р.В., Сурменева М.А., Сурменев Р.А., Национальный исследова-  
тельский Томский политехнический университет

**5. ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ НАПОЛНЕНИЯ ПОЛИМОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ ГИД-  
РОКСИАПАТИТОМ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИО-  
АКТИВНОГО БИОДЕГРАДИРУЕМОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА,  
СФОРМОВАННОГО МЕТОДОМ 3D ПЕЧАТИ**

Дубиненко Г.Е., Зиновьев А.Л., Большасов Е.Н., Новиков В.Т., Твердохлебов С.И., Нацио-  
нальный исследовательский Томский политехнический университет

**6. УПОРЯДОЧЕННЫЕ БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ МИКРОКАМЕРЫ ДЛЯ ДОСТАВКИ  
ВОДОРАСТВОРИМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ: ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУ-  
ЧЕНИЕ КИНЕТИКИ ВЫХОДА ВЕЩЕСТВ**

Зыкова Ю.А., Кудрявцева В.Л., Национальный исследовательский Томский политехни-  
ческий университет

7. СОЗДАНИЕ МЕТОДОМ ДИФФУЗИОННОГО СПЕКАНИЯ БИОСОВМЕСТИМЫХ ПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ АКТИВИРУЮЩИХ ДОБАВОК СО И NI

Кафтаранова М.И., Артюхова Н.В., Гарин А.С., Аникеев С.Г., Гюнтер В.Э., Национальный исследовательский Томский государственный университет

8. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ RGD ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ СОСУДОВ

Кривкина Е.О., Севостьянова В.В., Великанова Е.А., Глушкова Т.В., Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний

9. ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЕРАМОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ  $ZrO_2$ /НАНОВОЛОКНА  $Al_2O_3$ , ПОЛУЧЕННЫХ СВОБОДНЫМ СПЕКАНИЕМ

Леонов А.А., Толкачёв О.С., Алишин Т.Р., Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛАНТАН-СИЛИКАТ-ЗАМЕЩЕННЫХ АПАТИТОВ

Макарова С.В., Булина Н.В., Чайкина М.В., <sup>1</sup>Новосибирский государственный университет; <sup>2</sup>Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН

11. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОРИСТОЙ КЕРАМИКИ НА МЕЗОУРОВНЕ

Микушина В.А., Смолин И.Ю., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

12. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОРРЕКТИРОВКИ ТЕСТА НА РАСТВОРИМОСТЬ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ ПАРАЦЕТАМОЛА

Ракина А.А., Спиридонова Т.С., Национальный исследовательский Томский государственный университет

13. МОДИФИЦИРОВАННЫЕ БИОДЕГРАДИРУЕМЫМИ ПОЛИМЕРАМИ КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ. ОЦЕНКА ИММУННОЙ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

<sup>1</sup>Ракина А.А., <sup>2</sup>Солдатова Е.А., Национальный исследовательский Томский государственный университет <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14. КОМПЬЮТЕРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СЕГМЕНТА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

<sup>1</sup>Рикун Ю. А., <sup>2</sup>Чайковская Т. В., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

*15. О ВЛИЯНИИ СТРУКТУРНЫХ И ТЕКСТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТИТАНА НА ЕГО КОРРОЗИОННУЮ СТОЙКОСТЬ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ*

*Руденя Е.А., Ткаченко Е.И., Иванов И.В., Новосибирский государственный технический университет*

*16. ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТИТАНА НА ЕГО КОРРОЗИОННУЮ СТОЙКОСТЬ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ РАСТВОРЕ*

*Ткаченко Е.И., Иванов И.В., Руденя Е.А., Новосибирский государственный технический университет*

*17. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПЕЧАТИ КОМПОЗИТАМИ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИАПАТИТА И ПОЛИЛАКТИДА*

*Торопков Н.Е., Антонкин Н.С., Петровская Т.С., Национальный исследовательский Томский политехнический университет*

*18. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ МИКРОДУГОВЫХ СТРОНЦИЙ – КРЕМНИЙ - СОДЕРЖАЩИХ БИОПОКРЫТИЙ*

*<sup>1</sup>Иващенко Я.О., <sup>2</sup>Комарова Е.Г., <sup>1</sup>Казанцева Е.А., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН*

*19. ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКА ПРИ МИКРОДУГОВОМ ОКСИДИРОВАНИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫХ ПОКРЫТИЙ*

*<sup>1</sup>Казанцева Е.А., <sup>2</sup>Комарова Е.Г., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН*

*20. ПОЛИМЕРНЫЕ ВОЛОКНИСТЫЕ СКАФФОЛДЫ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ОРГАНИЧЕСКИМИ/НЕОРГАНИЧЕСКИМИ МИКРОКАПСУЛАМИ – УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА С АНТИМИКРОБНЫМИ И ОСТЕОГЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ*

*<sup>1</sup>Карпов Т.Е., <sup>2</sup>Муслимов А.Р., <sup>3</sup>Зюзин М.В., <sup>4</sup>Сурменев Р.А., <sup>1</sup>Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого; <sup>2</sup>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики; <sup>4</sup>Томский политехнический университет*

*21. ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ НА МОРФОЛОГИЮ ПОРОШКОВОГО НИКЕЛИДА ТИТАНА*

*<sup>1,2</sup>Коновалова М.А., <sup>1</sup>Ваулина О. Ю., <sup>2</sup>Скачкова О.С., <sup>1</sup>Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Томский экономико-промышленный колледж*

*22. ФОРМИРОВАНИЕ И СВОЙСТВА МИКРОДУГОВЫХ СЕРЕБРОСОДЕРЖАЩИХ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫХ БИОПОКРЫТИЙ*

*<sup>1</sup>Угодчикова А.В., <sup>2</sup>Седельникова М.Б., <sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет; <sup>2</sup>Институт физики прочности и материаловедения СО РАН*

**8 уч.корпус ТПУ, ауд.101 (ул.Усова,7)  
29 ноября - (15.00)**

*Подведение итогов конференции  
Вручение дипломов*