

Федеральное Агентство Научных Организаций  
Министерство образования и науки Российской Федерации  
Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
Научный Совет РАН по физике конденсированных сред  
Научный Совет Президиума РАН по материалам и наноматериалам  
Межгосударственный координационный совет по физике прочности пластичности материалов  
Физико-технический институт им.А.Ф.Иоффе РАН  
Институт механики сплошных сред УрО РАН  
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет

*Конференция проводится при финансовой поддержке  
Российского научного фонда (грант № 15-12-30010)*

**LVIII Международная конференция**

**«АКТУАЛЬНЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ ПРОЧНОСТИ»**

*16–19 мая 2017 года  
Пермь, Россия*

**НАУЧНАЯ ПРОГРАММА**

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### **Сопредседатели:**

В.П. Матвеевко – акад. РАН (Пермь, Россия)

В.Е. Панин – акад. РАН (Томск, Россия)

### **Зам. председателя:**

С.Г. Псахье – чл.-корр. РАН (Томск, Россия)

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

О.Б. Наймарк – д.ф.-м.н., проф. (Пермь, Россия)

### **Состав оргкомитета:**

Ю.В. Мильман – чл.-корр. НАНУ (Киев, Украина)

В.В. Клубович – академик НАНБ (Витебск, Беларусь)

В.Н. Варюхин – чл.-корр. НАНУ (Донецк, Украина)

В. Скленичка – проф. (Брно, Чешская республика)

Ф. Муктапавела – проф. (Рига, Латвия)

И.М. Неклюдов – акад. НАНУ (Харьков, Украина)

С.А. Фирстов – акад. НАНУ (Киев, Украина)

Н.Ф. Морозов – акад. РАН (Санкт-Петербург, Россия)

В.М. Счастливец – акад. РАН (Екатеринбург, Россия)

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

Д.А. Индейцев – чл.-корр. РАН (Санкт-Петербург, Россия)

В.В. Кведер – чл.-корр. РАН (Черноголовка, Россия)

В.В. Сагарадзе – чл.-корр. РАН (Екатеринбург, Россия)

Р.З. Бречко – проф. (Ольштын, Польша)

Р. Сундер – проф. (Бангалор, Индия)

П.В. Трусов – проф. (Пермь, Россия)

Ю.Р. Колобов – проф. (Белгород, Россия)

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

В.И. Бетехтин – д.ф.-м.н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)

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

С.В. Панин – д.ф.-м.н., проф. (Томск, Россия)

## **СЕКРЕТАРИ КОНФЕРЕНЦИИ**

Н.В. Савельева (Пермь, Россия)

Е.В. Черняева (Санкт-Петербург, Россия)

К.А. Колесникова (Томск, Россия)

## **ЛОКАЛЬНЫЙ ОРГКОМИТЕТ**

О.Б. Наймарк (председатель), Н.В. Савельева (секретарь), Ю.В. Баяндин, А.Е. Прохоров, В.А. Оборин, М.М. Давыдова, М.В. Банников, И.А. Банникова, Д.А. Билалов, А.Н. Вшивков, А.А. Костина, И.А. Пантелеев, А.И. Терехина, А.С. Никитюк (Пермь, Россия)

## РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

15 мая	16 мая	17 мая	18 мая	19 мая
Гостиница «Урал»	ИМСС УрО РАН, зал «БОН»	ИМСС УрО РАН, зал «БОН»	ИМСС УрО РАН, зал «БОН»	ИМСС УрО РАН, зал «БОН»
<b>19:00</b> Регистрация участников конференции	<b>8:30</b> Регистрация участников конференции	<b>9:00</b> Заседание 3	<b>9:00</b> Заседание 4	<b>9:00</b> Заседание 6
	<b>9:00</b> Открытие конференции Заседание 1			
	Стендовая сессия 1 С-1.1 – С-1.64		Стендовая сессия 2 С-2.1 – С-2.64	
	<b>13:00</b> Заседание 2	<b>13:00</b> Экскурсия	<b>13:00</b> Заседание 5	<b>13:00</b> Заседание 7

## НАУЧНАЯ ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

**16 мая, вторник**

Время	Доклад
9:00-9:15	<b>Открытие конференции.</b> Приветствие директора ИМСС УрО РАН, академика В.П. Матвеевко
	<b>Заседание 1: Пленарные доклады</b> <b>Председатель: Юрий Петрович Шаркеев</b>
9:15-9:40	<u>Бетехтин В.И.</u> , Кадомцев А.Г. (ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург, Россия) Актуальные проблемы прочности.
9:40-10:05	Конева Н.А. (ТГАСУ, Томск, Россия.) Некоторые фундаментальные положения физики пластической деформации.
10:05-10:30	Наймарк О.Б. (ИМСС УрО РАН, Пермь, Россия). О некоторых закономерностях "критичности" в ансамблях дефектов при разрушении материалов.
10:30-10:45	<b>Перерыв, кофе</b>
10:45-11:10	<u>Глезер А.М.</u> , Тимшин И.А. (ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина», Москва, Россия). Новые «странные» явления, обнаруженные в последнее время при изучении процессов, протекающих при очень больших пластических деформациях.
11:10-11:35	<u>Трусов П.В.</u> , Швейкин А.И., Шарифуллина Э.Р., Янц А.Ю. (ПНИПУ, Пермь, Россия). Многоуровневые модели для описания технологических процессов термомеханической обработки металлов и сплавов.
11:35-12:00	Разоренов С.В. (ИПХФ РАН, Черноголовка, Россия). Высокоскоростное разрушение ультрамелкозернистых металлов и сплавов.
12:00-13:00	<b>Обед</b>
	<b>Заседание 2: Моделирование и эксперимент в физике и механике прочности и пластичности</b> <b>Председатель: Нина Александровна Конева</b>
	<b>Пленарные доклады</b>
13:00-13:25	<u>Гринберг Б.А.</u> , Иванов М.А. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Эволюция микроструктуры при кручении под давлением интерметаллидов и керамики.
13:25-13:50	Molodov D. A. (Institute of Physical Metallurgy and metal Physics, Aachen, Germany). Stress controlled grain boundary dynamics: model experiments on bicrystals.
13:50-14:15	<u>Пушин В.Г.</u> , Куранова Н.Н., Пушин А.В. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Высокопрочные и пластичные перспективные материалы с

	эффектом памяти формы, их структура, свойства и способы получения.
<b>14:15-14:30</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
	<b>Устные доклады</b> <b>Председатели: Сергей Владимирович Разоренов</b> <b>Юрий Андреевич Хон</b>
<b>14:30-14:45</b>	Пилюгин В.П. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). О связи подвижности дислокаций и размеров кристаллитов ряда d-металлов при мегапластических деформациях.
<b>14:45-15:00</b>	Кардашев Б.К., <u>Нарыкова М.В.</u> , Бетехтин В.И., Кадомцев А.Г. (ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия). Влияние интенсивной пластической деформации на упруго-пластические свойства металлических материалов.
<b>15:00-15:15</b>	<u>Плехов О.А.</u> , Вшивков А.Н. (ИМСС УрО РАН, Пермь, Россия). Анализ особенностей диссипации энергии в вершине усталостной трещины при циклическом деформировании с постоянным коэффициентом интенсивности напряжений.
<b>15:15-15:30</b>	<u>Пермякова И.Е.</u> , Глезер А.М. (ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина», Москва, Россия). Структурные особенности и свойства композитов, полученных при кручении в камере Бриджмена ленточных аморфных сплавов.
<b>15:30-15:45</b>	<u>Дамаскинская Е.Е.</u> , Пантелеев И.А., Гафурова Д.Р., Фролов Д.И., Гиляров В.Л., Корост Д.В. (ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия). Эволюция микротрещин в объеме деформируемого гетерогенного материала по данным рентгеновской микротомографии.
<b>15:45-16:00</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
<b>16:00-16:15</b>	Барахтин Б.К., Вознюк А.В., <u>Жуков А.С.</u> , Кузнецов П.А. (НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей», Санкт-Петербург, Россия). Применение аддитивных технологий создания конструкционных материалов на базе Наноцентра ФГУП "ЦНИИ КМ "Прометей"
<b>16:15-16:30</b>	<u>Томчук А.А.</u> , Глезер А.М. (ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина», Москва, Россия). Релаксационные процессы и фазовые превращения в сплаве FeNi, подвергнутом мегапластическим деформациям в камере Бриджмена.
<b>16:30-16:45</b>	Барахтин Б.К. <u>Вознюк А.В.</u> Жуков А.С. Кузнецов П.А., Деев А.А. (НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей», Санкт-Петербург, Россия). Сжатие узла металлоконструкции, полученной методом селективного лазерного сплавления.
<b>16:45-17:00</b>	Мурзаев Р.Т. (ИПСМ РАН, Уфа, Россия). Моделирование воздействия ультразвука на релаксацию дислокационной структуры в зерне с тремя плоскостями скольжения.

<b>17:00-17:15</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
<b>17:15-18:00</b>	<p>Дискуссия круглого стола</p> <p>Тема: Физика и механика прочности и пластичности: общность цели, специфика методологий.</p> <p>(ведущие А.М Глезер, П.В.Трусов, С.В.Разоренов, О.Б.Наймарк)</p>

**17 мая, среда**

	<p><b>Заседание 3: Пластичность и разрушение, индуцированные структурными превращениями.</b></p> <p><b>Председатель: Владимир Григорьевич Пушин</b></p>
	<b>Пленарные доклады</b>
<b>9:00-9:25</b>	<u>Шаркеев Ю.П.</u> , Сапрыкин А.А., Ерошенко А.Ю., Ковалевская Ж.Г., Князева А.Г., Дмитриев А.И., Никонов А.Ю., Химич М.А. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Селективное лазерное сплавление сплава титан-ниобий.
<b>9:25-9:50</b>	<u>Кащенко М.П.</u> , Кащенко Н.М., Королев А.В., Оглезнева С.А., Чашина В.Г. (УрФУ, УГЛТУ, Екатеринбург, Россия). Оценка критического зерна аустенита при $\gamma - \alpha$ мартенситном превращении с атермической макрокинетикой (на примере системы Fe-Ni-Cr).
<b>9:50-10:15</b>	Климов К.Ю., <u>Мовчан А.А.</u> , Казарина С.А. (ИПРИМ РАН, Москва, Россия). Реономные свойства сплавов с памятью формы и устойчивость.
<b>10:15-10:30</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
	<b>Пленарный доклад</b>
<b>10:30-10:55</b>	<u>Беляев С.П.</u> , Коноплева Р.Ф., Реснина Н.Н., Чеканов В.А., Накин А.В. (СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия). Влияние нейтронного облучения на аморфные и субмикроструктурные сплавы на основе TiNi.
	<b>Устные доклады</b>
<b>10:55-11:10</b>	Полетика Т.М., Лотков А.И., <u>Гирсова С.Л.</u> , Кашин О.Г., Гришков В.Н., Круковский К.В. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Диффузионные и мартенситные превращения в ионно-модифицированных поверхностных слоях TiNi.
<b>11:10-11:25</b>	<u>Ефтифеева А.С.</u> , Осипович К.С., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И. (НИ ТГУ, Томск, Россия). Влияние $\gamma$ -фазы на величину двустороннего эффекта памяти формы в монокристаллах сплава Co <sub>38</sub> Ni <sub>33</sub> Al <sub>29</sub> .
<b>11:25-11:40</b>	<u>Макаров А.В.</u> , Саврай Р.А., Малыгина И.Ю., Буров С.В., Волкова Е.Г. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Ультразвуковая ударно-фрикционная обработка конструкционных сталей.

<b>11:40-11:55</b>	<u>Реснина Н.Н.</u> , Беляев С.П., Воронков А.В., Бадун Р.А. (СпбГУ, Санкт-Петербург, Россия). Функциональные свойства пористого сплава Ti-48.0 ат. %Ni, полученного методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза.
<b>11:55-12:10</b>	<u>Разоренов С.В.</u> , Гаркушин Г.В., Астафурова Е.Г., Москвина В.А., Игнатова О.Н., Малышев А.Н., Ткаченко М.И. (ИПХФ РАН, Черноголовка, Россия). Влияние плотности дислокаций на сопротивление высокоскоростной деформации и разрушению в меди М1 и аустенитной нержавеющей стали.
<b>12:10-13:00</b>	<b>Обед</b>
<b>13:10-14:00</b>	<b>Посещение лабораторий ИМСС УрО РАН и ИТХ УрО РАН</b>
<b>14:00</b>	<b>Экскурсия в этнографический музей «Хохловка»</b>

### 18 мая, четверг

<b>Время</b>	<b>Заседание 4: Пластичность и разрушение: фундаментальные аспекты приложений</b> <b>Председатель: Андрей Александрович Мовчан</b>
	<b>Пленарные доклады</b>
<b>9:00-9:25</b>	<u>Хон Ю.А.</u> , Каминский П.П. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Динамические смещения атомов и локализация деформации в поверхностном слое твердых тел
<b>9:25-9:50</b>	<u>Sunder R.</u> , Панин С., Еремин А., Бьяков А., Савкин А., Седов А. (НИЦ при фирме БИСС, Бангалор, Индия). Фрактографический анализ действия механизмов влияния предыстории нагружения на рост усталостной трещины в алюминиевом сплаве
<b>9:50-10:15</b>	<u>Майер А.Е.</u> , Майер П.Н., Красников В.С., Погорелко В.В., Бородин И.Н. (ЧелГУ, Челябинск, Россия). Многомасштабное исследование динамической прочности на растяжение металлов и расплавов металлов
<b>10:15-10:30</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
<b>10:30-10:45</b>	<u>Майер П.Н.</u> , Майер А.Е. (ЧелГУ, Челябинск, Россия) Молекулярно-динамическое исследование формирования вспененного алюминия при растяжении и охлаждении расплава
<b>10:45-11:00</b>	<u>Красников В.С.</u> , Майер А.Е. (ФГБОУ ВПО «ЮурГУ» (НИУ), Челябинск, Россия) Двухуровневое моделирование пластичности чистого алюминия и алюминия, содержащего включения
<b>11:00-11:15</b>	<u>Зайцев А.В.</u> , Коваленко Ю.Ф., Карев В.И., Палкин Д.Д., Соколкин Ю.В., Устинов К.Б. (ПНИПУ, Пермь, Россия). Микро- и макроразрушение упруго-хрупких горных пород при монотонном и немонотонном трехосном нагружении

<b>11:15-11:30</b>	Полетика Т.М., <u>Гирсова С.Л.</u> , Лунев А.Г., Мейснер Л.Л. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Влияние ионного легирования поверхности на характер локализации деформации в TiNi при механоциклировании
<b>11:30-11:45</b>	<u>Зубко И.Ю.</u> , Рожкова В.И. (ПНИПУ, Пермь, Россия). Дискретно-атомистическое исследование поврежденности: градиент плотности как внутренняя степень свободы.
<b>11:45-12:00</b>	<u>Петрова А. Н.</u> , Изюмова А. Ю., Пантелеев И. А., Наймарк О. Б., Бродова И. Г. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Локализация пластической деформации в субмикроструктурном Al-Mg-Mn сплаве при прерывистой текучести
<b>12:00-13:00</b>	<b>Обед</b>
	<b>Заседание 5: Пластичность и разрушение: экспериментальные и структурные аспекты</b>  <b>Пленарные доклады</b>  <b>Председатель: Петр Валентинович Трусов</b>
<b>13:00-13:25</b>	<u>Мерсон Д.Л.</u> , Васильев Е.В., Виноградов А.Ю. (ТГУ, Тольятти, Россия). Особенности эффекта Баушингера в магниевых сплавах с эффектом асимметрии
<b>13:25-13:50</b>	<u>Аптуков В.Н.</u> , Романов П.В., Скрыбина Н.Е., Fruchart D. (ПГНИУ, Пермь, Россия). Получение мелкодисперсных материалов на основе магния. Результаты численного моделирования и эксперимент.
<b>13:50-14:05</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
<b>14:05-14:20</b>	Волков Г.А., Хлопков Е.А., Смирнов И.В., <u>Вьюненко Ю.Н.</u> (ООО «Оптимикст ЛТД», Санкт-Петербург, Россия). «Дефект» модуля упругости и деформационно-силовые свойства «металлических мышц» из сплава TiNi.
<b>14:20-14:35</b>	<u>Астафурова Е.Г.</u> , Майер Г.Г., Мельников Е.В., Москвина В.А., Раточка И.В., Мишин И.П., Захаров Г.Н., Астафуров С.В. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Влияние легирования водородом на механизмы разрушения аустенитной стали 12X18H10T с крупнокристаллической и ультрамелкозернистой структурами
<b>14:35-14:50</b>	Матвеев В.П., Аношкин А.Н., Шардаков И.Н., Паньков А.А., <u>Воронков А.А.</u> (ПНИПУ, Пермь, Россия). Проблемы применения волоконно-оптических датчиков на основе решеток Брэгга при оценке напряженно-деформированного состояния изделий из полимерного композиционного материала.
<b>14:50-15:05</b>	<u>Пантелеев И.А.</u> , Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. (ИМСС УрО РАН, Пермь, Россия). Мониторинг процессов взаимодействия дефектов в деформируемых структурно-неоднородных квазихрупких материалах методом акустической эмиссии.

<b>15:05-15:20</b>	<u>Жапова Д.Ю.</u> , Гришков В.Н., Лотков А.И., Батурин А.А., Тимкин В.Н., Гусаренко А.А. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Влияние температуры изотермического нагружения на закономерности проявления обратимой неупругой деформации крупнозернистого сплава на основе TiNi.
<b>15:20-15:35</b>	<u>Литовченко И.Ю.</u> , Аккузин С.А., Полехина Н.А., Кравченко Д.А., Тюменцев А.Н. Механические свойства и термическая стабильность субмикроструктурного аустенита, полученного в результате прямых и обратных мартенситных превращений.
<b>15:35-15:50</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
<b>15:50-16:05</b>	<u>Грабовецкая Г.П.</u> , Дубровская А.С., Степанова Е.Н. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Ползучесть ультрамелкозернистого сплава Zr-1 мас.%Nb, легированного водородом.
<b>16:05-16:20</b>	Смирнов А.Н., Козлов Э.В., <u>Аббасов Н.В.</u> , Конева Н.А., Попова Н.А. (КузГТУ, Кемерово, Россия). Практическая значимость теории полей внутренних напряжений в задачах оценки ресурса потенциально опасного оборудования топливно-энергетического комплекса.
<b>16:20-16:35</b>	<u>Сундеев Р.В.</u> , Шалимова А.В., Глезер А.М., Печина Е.А., Горшенков М.В. (ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина», Москва, Россия). Структурные обоснования скачкообразного изменения момента кручения в ходе КВД кристаллического сплава Ti-Ni-Cu.
<b>16:35-16:50</b>	Радченко П.А. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Численное моделирование деформирования и разрушения перспективных материалов и конструкций с использованием вычислительного комплекса EFES.
<b>16:50-17:05</b>	<u>Давыдова М.М.</u> , Пантелеев И.А., Наймарк О.Б. (ИМСС УрО РАН, Пермь, Россия). Статистические закономерности фрагментации гранита при сжатии
<b>17:05-17:20</b>	<u>Eroshenko A.Yu.</u> , Sharkeev Yu.P., Epple M., Prymak O., Zeming S., Qifang Z., Glukhov I.A., Mairambekova A.M. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Ultrafine-grained bioinert alloys on base of Ti, Zr and Nb: production, microstructure, mechanical properties and thermal stability
<b>17:20-17:35</b>	<u>Сухотерин М.В.</u> , Барышников С.О., Прохоров А.А. (ГУМРФ, Санкт-Петербург, Россия). О потере устойчивости заземленной прямоугольной пластины.
<b>17:35-18:30</b>	<b>Дискуссия</b>  <b>Председатели: Андрей Александрович Мовчан</b>  <b>Петр Валентинович Трусов</b>

**19 мая, пятница**

	<b>Заседание 6: Структурные механизмы пластичности и разрушения</b> <b>Председатель: Сергей Павлович Беляев</b>
	<b>Пленарные доклады</b>
<b>9:00-9:25</b>	Кабанова А.В., <u>Панфилов П.Е.</u> , Занг З., Кисельникова Л.П. (УрФУ, Екатеринбург, Россия) О механизме разрушения дентина зубов человека.
<b>9:25-9:50</b>	Петрова А.Н., <u>Бродова И.Г.</u> , Разоренов С.В., Шорохов Е.В. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Взаимосвязь структурных характеристик с динамическими свойствами алюминиевого сплава А 5083.
<b>9:50-10:15</b>	<u>Казанцева Н.В.</u> , Виноградова Н.И., Давыдов Д.И., Демаков С.Л., Шишкин Д.А. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Перспективные жаропрочные сплавы на основе интерметаллида $Co_3(Al,W)$ .
<b>10:15-10:30</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
	<b>Устные доклады</b> <b>Председатель: Ирина Григорьевна Бродова</b>
<b>10:30-10:45</b>	<u>Мавлютов А.М.</u> , Латынина Т.А., Мурашкин М.Ю., Валиев Р.З., Орлова Т.С. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Влияние интенсивной пластической деформации на микроструктуру и физико-механические свойства сплава Al-0.4Zr.
<b>10:45-11:00</b>	<u>Степанова Е.Н.</u> , Тересов А.Д., Грабовецкая Г.П., Мишин И.П. (ТПУ, Томск, Россия). Эволюция структуры и спектра разориентировок границ зерен субмикроструктурного никеля при облучении электронными пучками.
<b>11:00-11:15</b>	<u>Иванов К.В.</u> , Фортуна С.В., Калашникова Т.А., Глазкова Е.А. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Структура и механические свойства композита Al-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , полученного методом многократной прокатки с сопряжением слоев.
<b>11:15-11:30</b>	<u>Зайцев Д.В.</u> , Бородин И.Н., Дудоров А.Е., Панфилов П.Е. (УрФУ, Екатеринбург, Россия). Особенности разрушения челябинского метеорита.
<b>11:30-11:45</b>	<u>Мельников Е.В.</u> , Астафурова Е.Г., Майер Г.Г., Москвина В.А. (ИФПМ СО РАН, Томск, Россия). Влияние наводороживания и прокатки на механические свойства, структуру и механизмы деформации аустенитных сталей с разной энергией дефекта упаковки.
<b>11:45-12:00</b>	Смирнов С.В., <u>Веретенникова И.А.</u> , Смирнова Е.О. (ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Вязкоупругие характеристики эпоксидного полимера, наполненного диоксидом кремния, полученные с помощью микроиндентирования.

<b>12:00-13:00</b>	<b>Обед</b>
	<b>Заседание 7: Многомасштабные механизмы пластичности и разрушения</b>
	<b>Устные доклады</b> <b>Председатель: Михаил Петрович Кашенко</b>
<b>13:00-13:15</b>	<u>Москвина В.А.</u> , Астафурова Е.Г., Рамазанов К.Н., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Будилов В.В. (ТПУ, Томск, Россия). Электронно-микроскопическое исследование поверхностных слоев аустенитной нержавеющей стали с субмикроструктурной структурой, подвергнутой ионному азотированию.
<b>13:15-13:30</b>	<u>Волков А.Ю.</u> , Костина А.Е., Новикова О.С., Волкова Е.Г. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Микроструктура и физико-механические свойства сплавов меди с малыми добавками палладия.
<b>13:30-13:45</b>	<u>Киреева И.В.</u> , Чумляков Ю.И., Победенная З.В., Поклонов В.В., Куксгаузен И.В., Куксгаузен Д.А., Выродова А.В., Панченко М.Ю., Реунова К.А. (СФТИ ТГУ, Томск, Россия). Влияние энергии дефекта упаковки на ориентационную зависимость критических скалывающих напряжений и механизм деформации в монокристаллах высокоэнтропийных сплавов.
<b>13:45-14:00</b>	<u>Башков О.В.</u> , Брянский А.А., Кхун Хан Хту Аунг, Бао Фэньюань (КнАГТУ, Комсомольск-на-Амуре, Россия). Исследование стадийности разрушения полимерных композиционных материалов методом акустической эмиссии.
<b>14:00-14:15</b>	<u>Гайсин Р.А.</u> , Галиева Э.В., Трапезников А.В., Имаев В.М., Имаев Р.М. (ИПСМ РАН, Уфа, Россия). Управление структурой волокон TiB в композитах на основе титановых сплавов.
<b>14:15-14:30</b>	<u>Соболева Н.Н.</u> , Макаров А.В., Малыгина И.Ю. (ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Структура и абразивная износостойкость композиционного покрытия NiCrBSi-Cr <sub>3</sub> C <sub>2</sub> , сформированного лазерной наплавкой.
<b>14:30-14:45</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
	<b>Устные доклады</b> <b>Председатель: R. Sunder</b>
<b>14:45-15:00</b>	<u>Билалов Д.А.</u> , Соковиков М.А., Баяндин Ю.В., Чудинов В.В., Оборин В.А., Наймарк О.Б. (ИМСС УрО РАН, Пермь, Россия). Описание эффекта падения прочности сплава AMg6 с ростом температуры и скорости деформации.
<b>15:00-15:15</b>	Соловьева Ю.В. (ТГАСУ, Томск, Россия) Экспериментальное и теоретическое исследование пластического поведения монокристаллов сплавов со сверхструктурой L12.

<b>15:15-15:30</b>	<u>Власова А.М.</u> , Никонов А.Ю. (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, Россия). Молекулярно-динамическое моделирование деформации монокристаллов магния.
<b>15:30-15:45</b>	<u>Цепляев В.И.</u> , Серенко Н.С., Стариков С.В. (ОИВТ РАН, МФТИ, Москва, Россия). Исследование поведения дислокаций в молибдене при помощи метода молекулярной динамики.
<b>15:45-16:00</b>	<u>Банникова И.А.</u> , Наймарк О.Б., Уваров С.В. (ИМСС УрО РАН, Пермь, Россия). Механизмы фрагментации керамических трубчатых образцов под действием ЭВП в жидкости.
<b>16:00-16:15</b>	<b>Перерыв, кофе</b>
<b>16:15-17:00</b>	<b>Обсуждение стендовых докладов</b>
<b>17:00-18:00</b>	<b>Заключительная дискуссия</b> <b>Председатели: R.Sunder, М.П.Кащенко, А.Г.Кадомцев, О.Б.Наймарк</b>
<b>18:00</b>	<b>Заккрытие конференции</b> <b>Номинация лучших докладов молодых исследователей</b>

## СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ 1

### Председатели:

**Светлана Леонидовна Гирсова**

**Юрий Петрович Шаркеев**

**Михаил Петрович Кащенко**

**Андрей Александрович Мовчан**

- C1-1.** Астафурова Е.Г., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Москвина В.А. Развитие высокотемпературного двойникования при кручении под высоким давлением монокристаллов стали Fe-28Mn-2.6Al-1.3C.
- C1-2.** Беляев С.П., Накин А.В., Непомнящая В.В., Реснина Н.Н., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Чеканов В.А., Шеляков А.В. Влияние механических колебаний на структуру аморфного сплава Ti40.7Hf9.5Ni44.8Cu5.
- C1-3.** Беляев Ф.С., Волков А.Е., Евард М.Е. Применение микроструктурной модели сплавов с памятью формы для оптимизации параметров жесткого цикла мартенситного двигателя.
- C1-4.** Глазова Д.И., Беляев С.П., Зельдович В.И., Реснина Н.Н., Пилюгин В.П., Фролова Н.Ю., Савельева А.Ю. Влияние размера зерна на эффекты пластичности превращения и памяти формы в сплаве TiNi.
- C1-5.** Горнакова А.С., Гнесин И.Б., Афоникова Н.С., Сурсаева В.Г., Страумал Б.Б. Твердость сплавов Ti-4 вес.%V и Ti-4 вес.%V-6 вес.%Al после КВД с предварительной термообработкой.

- C1-6.** Гиляров В.Л., Дамаскинская Е.Е., Фролов Д.И. Анализ механической поврежденности материала методом рекуррентных графиков.
- C1-7.** Демидова Е.С., Реснина Н.Н., Беляев С.П., Иванов А.М., Андреев В.А. Изотермический переход в сплаве TiNi.
- C1-8.** Стефанов Ю.П., Зайцев А.В., Карев В.И., Коваленко Ю.Ф., Сидорин Ю.В., Соколкин Ю.В., Устинов К.Б. Закономерности разуплотнения и компакци высокопористых горных пород при различных давлениях бокового обжатия.
- C1-9.** Зайцев А.В., Кокшаров В.С., Соколкин Ю.В. Вероятностные закономерности многочастичного взаимодействия в случайных структурах, эволюция повреждений и макроразрушение однонаправленно армированных волокнистых композитов при трехосном пропорциональном квазистатическом нагружении.
- C1-10.** Зайцев Д.В., Гилев М.В., Липин Г.И., Волокотина Е.А., Антониади Ю.В., Измоденова М.Ю. Прочностные свойства трабекулярной кости околосуставной локализации в сравнении с остеозамещающими материалами.
- C1-11.** Зубова Е.М., Вильдеман В.Э. Экспериментальное исследование процессов накопления повреждений в композиционных материалах и керамических покрытиях на основе регистрации сигналов акустической эмиссии.
- C1-12.** Иванов К.В., Фортуна С.В., Рубцов В.Е., Калашникова Т.А., Глазкова Е.А. Влияние наночастиц Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> на формирование структуры и механических свойств сплава АМг5 при воздействии трения с перемешиванием.
- C1-13.** Ильясов Р.Р., Мухаметдинова О.Э., Автократова Е.В., Крымский С.В., Ситдииков О.Ш., Маркушев М.В. Эффект предварительной гетерогенизации на наноструктурирование и твердость криопрокатанного алюминиевого сплава Д16.
- C1-14.** Ильясов Р.Р., Мухаметдинова О.Э., Крымский С.В., Автократова Е.В., Ситдииков О.Ш., Маркушев М.В. Сверхпластичность криопрокатанного сплава Д16.
- C1-15.** Казарина С.А., Мовчан А.А., Сильченко А.Л. Влияние вида напряженного состояния на процесс релаксации напряжений в никелиде титана.
- C1-16.** Коржов В.П., Кийко В.М. Получение и структура слоистого Nb-Si-B композита.
- C1-17.** Ларченкова Н.Г., Панченко Е.Ю., Тимофеева Е.Е., Чумляков Ю.И., Тохметова А.Б. Циклическая стабильность сверхэластичности и ДЭПФ в гетерофазных [001]-монокристаллах сплава Ni<sub>49</sub>Fe<sub>18</sub>Ga<sub>27</sub>Co<sub>6</sub> (ат. %).
- C1-18.** Поляков В.В., Егоров А.В., Лепендин А.А., Кучерявский С.В. Модифицированный метод многочастотных вихретоковых измерений для неразрушающего контроля немагнитных металлических материалов.
- C1-19.** Поляков В.В., Лепендин А.А., Дмитриев А.А. Диагностика качества сварных соединений с помощью многомерного анализа вейвлет-разложений сигналов акустической эмиссии.
- C1-20.** Баранникова С.А., Ли Ю.В. Распространение полос Людерса при растяжении биметалла.

- C1-21.** Макаров А.В., Самойлова Г.В., Гаврилов Н.В., Мамаев А.С., Осинцева А.Л., Саврай Р.А. Блистеринг при азотировании в плазме электронного пучка наноструктурированной поверхности нержавеющей аустенитной стали.
- C1-22.** Макаров А.В., Скорынина П.А., Осинцева А.Л., Волкова Е.Г. Сравнительный анализ структуры и упрочнения метастабильной и деформационно стабильной аустенитных сталей после наноструктурирующей фрикционной обработки.
- C1-23.** Макаров А.В., Лучко С.Н., Волкова Е.Г., Осинцева А.Л., Литвинов А.В., Сагарадзе В.В. Влияние деформации сдвигом под давлением на структуру и микромеханические свойства высокоазотистой аустенитной стали после высокотемпературного старения.
- C1-24.** Мовчан А.А., Думанский С.А. Дважды связанная задача устойчивости для сплавов с памятью формы при обратном мартенситном превращении в заневоленном состоянии.
- C1-25.** Мухаметгалина А.А., Самигуллина А.А., Сергеев С.Н., Жилыев А.П., Назаров А.А. Микроструктура и микротвердость ультрамелкозернистого никеля, подвергнутого ультразвуковой обработке.
- C1-26.** Никоненко Е.Л., Попова Н.А., Сизоненко Н.Р., Конева Н.А. Структура никелевого жаропрочного сплава.
- C1-27.** Оборин В.А., Соковиков М.А., Наймарк О.Б. Анализ масштабнo-инвариантных закономерностей поверхности разрушения алюминиевых сплавов при комбинированном динамическом и последующем гигацикловом нагружении.
- C1-28.** Калачев В.А., Зайцев Д.В., Кочанов А.Н., Костандов Ю.А., Панфилов П.Е. О влиянии жидкости на разрушение малогабаритных образцов горных пород при растяжении.
- C1-29.** Панфилов П.Е., Горностырев Ю.Н., Пилюгин В.П., Ермаков А.В. О пластичности поликристаллического рения при низких гомологических температурах.
- C1-30.** Панченко М.Ю., Киреева И.В., Чумляков Ю.И. Эффект памяти формы и сверхэластичности в монокристаллах сплава на основе железа FeNiCoAlNb с термоупругим  $\gamma$ - $\alpha'$  мартенситным превращением.
- C1-31.** Попова Н.А., Конева Н.А., Теплякова Л.А., Клопотов А.А. Фазовые превращения в карбидной подсистеме и перераспределение углерода в конструкционной стали при термическом и деформационном воздействиях.
- C1-32.** Пушкин М.С., Иноземцев А.В., Слаутин О.В. Сравнительный анализ микроструктур соединений разного типа, полученных сваркой взрывом (Cu-Cu, Cu-Ti).
- C1-33.** Реунова К.А., Киреева И.В., Чумляков Ю.И. Влияние бора на механические и функциональные свойства в монокристаллах FeNiCoAlTa с термоупругим  $\gamma$ - $\alpha'$  мартенситным превращением.
- C1-34.** Рогачев С.О., Никулин С.А., Хаткевич В.М., Сундеев Р.В. Формирование структуры в трехслойных гибридах сталь/ванадиевый сплав/сталь и сталь/циркониевый сплав/сталь и их упрочнение при кручении под давлением.

- C1-35.** Рогачев С.О., Хаткевич В.М., Моляров А.В. Возможность РКУ-прессования гибридных материалов с медной матрицей, армированной стальными волокнами.
- C1-36.** Рогачев С.О., Никулин С.А., Хаткевич В.М., Черетаева А.О. Влияние объемного азотирования на коррозионную стойкость ферритных хромистых сталей.
- C1-37.** Никулин С.А., Ханжин В.Г., Рожнов А.Б., Рогачев С.О., Турилина В.Ю., Никитин А.В., Аникеенко В.И. Разработка системы диагностики крупногабаритных литых деталей подвижного состава железнодорожного транспорта на основе акустико-эмиссионных измерений.
- C1-38.** Гриншпон А.С., Васенина Е.М., Седышев А.И., Ткачук М.А., Филиппов Г.А. Исследование кинетики распада при охлаждении аустенита и ее влияние на твердость колесных сталей.
- C1-39.** Сибирев А.В., Беляев С.П., Реснина Н.Н. Влияние режимов термоциклирования на изменение функциональных свойств сплавов с эффектом памяти формы.
- C1-40.** Сизоненко Н.Р., Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Конева Н.А. Влияние рения и рутения на структуру и фазовый состав сплава на основе Ni–Al–Co–Me.
- C1-41.** Корнева М.А., Стариков С.В., Смирнова Д.Е. Атомистическое моделирование нормального роста зерен в циркониевом сплаве.
- C1-42.** Тагильцев А.И., Ларченкова Н.Г., Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И. Асимметрия высокотемпературного эффекта памяти формы в сплаве Ni<sub>50.3</sub>Ti<sub>32.2</sub>Hf<sub>17.5</sub> при растяжении и сжатии.
- C1-43.** Толмачев Т.П., Пилюгин В.П., Анчаров А.В., Антонова О.В., Чернышев Е.Г., Пацелов А.М. Механосплавление Au-Co, Cu-Ag, Cu-Zn кручением под высоким давлением: структура и свойства.
- C1-44.** Третьякова Т.В., Вильдеман В.Э. Оценка влияния концентраторов на эффекты пространственно-временной неоднородности пластического течения металлов в условиях плоского напряженного состояния.
- C1-45.** Тришкина Л.И., Черкасова Т.В., Конева Н.А. Субструктуры в разрушенных образцах поликристаллических твердых растворов Cu-Mn.
- C1-46.** Копаница Д.Г., Тришкина Л.И., Клопотов А.А., Абзаев Ю.А., Устинов А.М. Упругопластическая деформация стальной пластины с трещиной, усиленной симметричными накладками из углеволокна. метод корреляции цифровых изображений.
- C1-47.** Феклистова Е.В. Моделирование и анализ процессов закритического деформирования и разрушения структурно-неоднородных тел.
- C1-48.** Ковалевская Ж.Г., Шаркеев Ю.П., Сапрыкин А.А., Ибрагимов Е.А., Яковлев В.И., Кузьмин В.И., Химич М.А. Порошковый сплав Ti-Nb для селективного лазерного сплавления.
- C1-49.** Ходыревская Ю.И., Насонова М.В., Твердохлебов С.И., Кудрявцева Ю.А. Зависимость физико-механических свойств противоспаечных мембран от их морфологических особенностей.

- C1-50.** Горнакова А.С., Гнесин И.Б., Цой К.В., Некрасов А.Н., Страумал Б.Б. Микротвердость сплава ВТ6 в зависимости от температуры отжига.
- C1-51.** Чуракова А.А., Гундеров Д.В. Исследование влияния термоциклирования на процессы старения и физико-механические свойства сплава TiNi.
- C1-52.** Чуракова А.А., Гундеров Д.В., Прокофьев Е.А., Лукьянов А.В. Установление особенностей механизмов деформации сплавов системы TiNi в различных структурных состояниях.
- C1-53.** Сундеев Р.В., Шалимова А.В., Глезер А.М., Менушенков А.П., Чернышова О.В., Умнова Н.В. Сравнительный анализ структур аморфных сплавов на основе Fe-Ni после закалки из расплава и кручения под высоким давлением при 77К.
- C1-54.** Волков А.Е., Евард М.Е., Япарова Е.Н. О выборе граничных условий при моделировании функционально-механического поведения пористых образцов из сплава с памятью формы.
- C1-55.** Третьяков М.П., Вильдеман В.Э., Третьякова Т.В. Эволюция механических характеристик стали 40х при растяжении на закритической стадии деформирования.
- C1-56.** Батуев С.П., Радченко А.В., Радченко П.А. Исследование разрушения бетонных конструкций при динамических нагрузках.
- C1-57.** Аптуков В.Н., Волегов С.В. Моделирование процесса деформирования и разрушения образцов соляных пород на основе деформационного критерия разрушения.
- C1-58.** Сурсаева В.Г., Горнакова А.С. Зернограничные фазовые переходы фасетирования и огрубления как инструмент управления микроструктурой поликристалла.
- C1-59.** Сурсаева В.Г., Прокофьев С.И. Влияние зернограничного ребра на движение границы наклона  $[10\bar{1}0]$  в цинке.
- C1-60.** Машихин А.Е., Мовчан А.А. Краевые задачи термомеханики для цилиндра и сферы из сплава с памятью формы.
- C1-61.** Куринная Р.И., Зголич М.З., Старенченко В.А., Матвеев М.В., Зголич И.А., Шалыгина Т.А., Садритдинова Г.Д. Прочность дислокационных соединений в ГЦК-монокристаллах при различных ориентациях оси деформации.
- C1-62.** Fedorischeva M., Kalashnikov M., Sergeev V., Bozhko I. Tem investigation of the phase transition in coatings on the basis Zr-Y-O.
- C1-63.** Макрушина А.Н., Плотников В.А., Макаров С.В. Структурно-фазовые состояния тонких интерметаллических пленок системы Cu-Sn, полученных в крайне неравновесных условиях.
- C1-64.** Федосеев М.С., Антипин В.Е., Цветков Р.В., Шардаков И.Н. Повышение прочности и теплостойкости полимерных материалов регулированием химической природы эпоксидных матриц.

## СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ 2

### Председатели:

**Ирина Григорьевна Бродова**

**Юрий Андреевич Хон**

**Петр Валентинович Трусов**

**Сергей Павлович Беляев**

- C2-1.** Аль-Сандокачи М.Х.А., Майер А.Е. Молекулярно-динамическое моделирование ударно-волнового компактирования нанопорошка титана.
- C2-2.** Банников М.В., Уваров С.В., Наймарк О.Б. Экспериментальные методы оценки поврежденности металлов при гигацикловом нагружении.
- C2-3.** Банникова И.А., Зубарева А.Н., Уваров С.В., Наймарк О.Б., Уткин А.В. Откольная прочность жидкостей (вода, глицерин, силиконовое масло, додекан) в условиях высокоскоростного нагружения.
- C2-4.** Вшивков А.Н., Изюмова А.Ю., Пантелеев И.А., Плехов О.А. Особенности акустической эмиссии и генерации тепла при усталостном разрушении титанового сплава ВТ1-0.
- C2-5.** Корсуков В.Е., Бутенко П.Н, Гиляров В.Л., Кадомцев А.Г., Князев С.А., Корсукова М.М., Левицкий В.С., Няпшаев И.А., Обидов Б.А. Воздействие температуры и растяжения на морфологию поверхности тонких фольг Pt.
- C2-6.** Корсуков В.Е., Бутенко П.Н., Гиляров В.Л., Кадомцев А.Г., Князев С.А., Корсукова М.М., Няпшаев И.А. Обидов Б.А. Трансформация морфологии рекристаллизованной поверхности фольги W под действием одноосного растяжения.
- C2-7.** Костина А.А., Плехов О.А. Моделирование баланса энергии при неупругом деформировании и разрушении металлов.
- C2-8.** Прохоров А.Е., Плехов О.А., Петрова А.Н. Экспериментальное исследование процессов разрушения в армко-железе в режиме гигацикловой усталости.
- C2-9.** Соковиков М.А., Билалов Д.А., Чудинов В.В., Оборин В.А., Наймарк О.Б. Локализация пластической деформации при динамическом нагружении как результат неравновесных переходов в ансамблях дефектов.
- C2-10.** Уваров С.В., Пантелеев И.А. Одновременная регистрация фрактоломинесценции и акустической эмиссии при исследовании стадийности разрушения горных пород.
- C2-11.** Дудник Е.А. Атомные механизмы формирования структурных особенностей в сплавах со сверхструктурой L12.
- C2-12.** Белоногов Н.С., Вильдеман В.Э. Исследование долговечности алюминиевого сплава в условиях многоциклового многоосного усталостного нагружения.

- C2-13.** Белоусов Н.Н., Черняева Е.В., Вьюненко Ю.Н. Акустическая эмиссия в композициях никелида титана после пластической деформации.
- C2-14.** Волков А.Е., Черняева Е.В., Арутюнян А.Р. Акустическая эмиссия при индентировании образцов стали СтЗкп после циклических испытаний.
- C2-15.** Гладковский С.В., Каманцев И.С., Веселова В.Е., Владимирова А.П. Циклическая трещиностойкость слоистых композиционных и конструкционно-анизотропных металлических материалов.
- C2-16.** Лобанов Д.С., Бабушкин А.В., Лузенин А.Ю. Особенности деградации механических свойств стеклопластика при повышении температуры.
- C2-17.** Ильиных А.В., Вильдеман В.Э. Влияние переменных параметров цикла на долговечность конструкционных сплавов при малоциклового усталости.
- C2-18.** Староверов О.А., Вильдеман В.Э. Экспериментальное изучение влияния дополнительных комбинированных воздействий на поведение композита
- C2-19.** Янкин А.С., Бульбович Р.В. Экспериментально-теоретическое исследование вязкоупругого поведения высоконаполненных полимеров в условиях действия сложных гармонических нагрузок.
- C2-20.** Спаскова Е.М., Лобанов Д.С. Анализ процессов деформирования в полимерных композиционных материалах с использованием внедренных волоконно-оптических датчиков и метода корреляции цифровых изображений.
- C2-21.** Темерова М.С. Исследование влияния пропитки на механические характеристики тканых материалов.
- C2-22.** Лыкова А.В., Ильиных А.В. Исследование процессов накопления повреждений на основе анализа характеристик петель гистерезиса при малоциклового усталости.
- C2-23.** Волков А.Е., Евард М.Е., Игнатова А.Д. Расчет деформации для сплавов с памятью формы на основе FeMnSi.
- C2-24.** Эбель А.А. , Майер А.Е. Пластическая деформация при отражении ударной волны от поверхности металла с нанорельефом.
- C2-25.** Соловьев А.Н., Старенченко В.А., Старенченко С.В., Соловьева Ю.В. Дислокационная структура в монокристаллах никеля, ее эволюция и механизмы деформации.
- C2-26.** Липатникова Я.Д., Соловьева Ю.В., Соловьев А.Н., Валуйская Л.А. Макролокализация пластической деформации в слоистых композиционных материалах на основе сплавов со сверхструктурой L12.
- C2-27.** Соловьева Ю.В., Старенченко С.В., Соловьев А.Н., Старенченко В.А. Ориентационная зависимость вариации температуры в процессе деформации монокристаллов сплава Ni<sub>3</sub>Ge.
- C2-28.** Терехина А.И., Плехов О.А. Прогнозирование прочности металлических материалов с использованием теории критических дистанций на основе линейно-упругого и упруго-пластического анализа.

- C2-29.** Рикун Ю.А., Колмакова Т.В., Телегина А.В. Исследование напряженно-деформированного состояния сегмента шейного отдела позвоночника при наклоне вперед.
- C2-30.** Сыч О.В., Яшина Е.А., Хлусова Е.И. Способы обеспечения гарантированного сочетания прочности и хладостойкости толстолистового проката из низколегированных низкоуглеродистых сталей.
- C2-31.** Лотков А.И., Кашин О.А., Круковский К.В., Гришков В.Н. Кудряшов А.Н. Влияние термомеханических обработок на деформацию и разрушение внутрисосудистых стентов из никелида титана при их изготовлении.
- C2-32.** Микушина В.А., Смолин И.Ю., Сидоренко Ю.Н. Изучение влияния накопления повреждений на механические свойства биокompозита.
- C2-33.** Суаридзе Т.Р., Хлебникова Ю.В., Родионов Д.П., Егорова Л.Ю. Склонность к окислению текстурованных лент-подложек из бинарных медных сплавов.
- C2-34.** Кийко В.М. Измерение модулей упругости материалов экспресс-методом.
- C2-35.** Кийко В.М. Экспериментальное определение характеристик затухания поперечных колебаний балок.
- C2-36.** Кийко В.М., Коржов В.П. Механические характеристики слоистого композита на основе Nb-Si-B.
- C2-37.** Кийко В.М., Коржов В.П. Оценка эффективной поверхностной энергии слоистого композита.
- C2-38.** Казанцева Л.А., Попова Н.А., Курзина И.А. Особенности структурно-фазового состояния кремний содержащих фаз при введении различных модификаторов в расплав силумина.
- C2-39.** Сюсюкина В.А., Шаповалова Е., Курзина И.А. Физико-механические характеристики полимерных композиционных материалов на основе полилактида и гидроксиапатита.
- C2-40.** Лапуть О.А., Пухова И.В., Курзина И.А. Модифицирование поверхностных свойств полилактида, гидроксиапатита и композитов на их основе облучением ионами серебра.
- C2-41.** Березовская А.А., Лыткина Д.Н., Курзина И.А. Особенности фазового состава композиционных материалов на основе гидроксиапатита и сополи(лактид-гликолид)а в процессе их получения.
- C2-42.** Башков О.В., Попкова А.А., Шаркеев Ю.П. Кинетика накопления усталости в структурированном технически чистом титане ВТ1-0.
- C2-43.** Аксенов Д.А., Рааб Г.И., Фаизова С.Н., Фаизов И.А., Гундеров Д.В. Особенности структурных и фазовых превращений в сплаве системы Cu-Cr-Zr в процессе ИПД.
- C2-44.** Веретенникова И.А., Вичужанин Д.И., Мичуров Н.С., Смирнов С.В. Исследование биметаллов «медь М1-сталь 09Г2С» и «сталь 08Х18Н9-сталь 09Г2С» при малоцикловой усталости.

- C2-45.** Веретенникова И.А., Пугачева Н.Б., Смирнова Е.О., Мичуров Н.С. Структура и механические свойства соединения титанового сплава ВТ 1-0 и стали 12Х18Н10Т с промежуточной медной вставкой.
- C2-46.** Смирнов С.В., Мясникова М.В., Смирнова Е.О., Горбунова Т.И. Оценка локальной адгезионной прочности при отслаивании тонких полимерных покрытий методом индентирования.
- C2-47.** Смолин И.Ю., Кульков А.С., Макаров П.В., Микушина В.А., Красновейкин В.А. Режимы с обострением при разрушении образцов керамики.
- C2-48.** Мухаметдинова О.Э., Гарипова Р.Н. Автократова Е.В., Ситдигов О.Ш., Маркушев М.В. Влияние температуры всесторонней изотермическойковки на формирование мелкозернистой структуры в алюминиевом сплаве 1570С, содержащем нанодисперсные алюминиды переходных металлов.
- C2-49.** Мухаметдинова О.Э., Автократова Е.В., Ситдигов О.Ш., Маркушев М.В. Влияние температуры отжига на структуру алюминиевого сплава 1570С подвергнутого равноканальному угловому прессованию и тепловой прокатке.
- C2-50.** Аккузин С.А., Литовченко И.Ю., Тюменцев А.Н. Влияние термомеханических обработок на структуру и механические свойства стабильной аустенитной стали.
- C2-51.** Полехина Н.А., Литовченко И.Ю., Кравченко Д.А., Аккузин С.А., Тюменцев А.Н., Чернов В.М., Леонтьева-Смирнова М.В. Влияние режимов высокотемпературной термомеханической обработки на особенности гетерофазной структуры и механические свойства ферритно-мартенситных сталей.
- C2-52.** Полехина Н.А., Литовченко И.Ю., Кравченко Д.А., Тюменцев А.Н., Чернов В.М., Леонтьева-Смирнова М.В. Закономерности изменения механических свойств жаропрочных ферритно-мартенситных сталей ЧС-139 и ЭП-823 в области отрицательных температур.
- C2-53.** Мишетьян А.Р., Великоднев В.Я., Шабалов И.П., Филиппов Г.А., Чевская О.Н. Исследование механизма деформационного старения трубной стали класса прочности К65.
- C2-54.** Шабалов И.П., Филиппов В.Г., Великоднев В.Я., Чевская О.Н. Прочность и хладостойкость мартенситных сталей со сверхнизким содержанием углерода.
- C2-55.** Богданов Д.Г., Плотников В.А., Богданов А.С., Макаров С.В, Винс В.Г., Елисеев А.П., Чепуров А.А. Механические и тепловые свойства детонационных наноалмазов, спеченных в условиях высоких термобарических параметров.
- C2-56.** Матюнин В.М., Марченков А.Ю., Каримбеков М.А., Демидов А.Н., Волков П.В. Кинетическое индентирование в диагностике механических свойств конструкционных материалов.
- C2-57.** Батурин А.А., Лотков А.И., Гришков В.Н., Родионов И.С., Круковский К.В. Влияние водорода на особенности разрушения сплава Ti<sub>49,1</sub>Ni<sub>50,9</sub> (ат.%) с крупнозернистой и нанокристаллической структурами.
- C2-58.** Лотков А.И., Копылов В.И., Латушкина С.Д., Гришков В.Н., Батурин А.А., Гирсова Н.В., Жапова Д.Ю. Влияние равноканально-углового прессования на структурно-фазовое состояние сплава Ti-0,16Pd.

- C2-59.** Мишустин И.В. Модель деформирования сплава с памятью формы, учитывающая влияние вида напряженного и деформированного состояния.
- C2-60.** Макаров С.В., Плотников В.А., Лысиков М.В. Спектральный анализ сигналов акустической эмиссии при высокотемпературной деформации алюминиево-магниевого сплава.
- C2-61.** Кашин О.А., Круковский К.В., Лотков А.И., Кудряшов А.Н. Механические свойства внутрисосудистых стентов из никелида титана с ионно-модифицированной поверхностью при различных видах нагружения.
- C2-62.** Круковский К.В., Кашин О.А., Лотков А.И., Бобров Д.И., Кудряшов А.Н. Устройство для определения долговечности саморасширяющихся внутрисосудистых стентов из никелида титана при циклическом нагружении.
- C2-63.** Аношкин А.Н., Зуйко В.Ю., Осокин В.М., Пеленев К.А., Третьяков А.А. Исследование влияния механического воздействия на эффективность выявления технологических дефектов в композитных конструкциях рентгенографическим методом неразрушающего контроля.
- C2-64.** Аношкин А.Н., Зуйко В.Ю., Пеленев К.А., Аликин М.А. Исследование влияния технологических дефектов на прочность композитных фланцев.