

Национальная академия наук Украины (НАНУ)
Межгосударственный Координационный Совет
по физике прочности и пластичности материалов
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАНУ
Национальный технический университет Украины «КПИ»
Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАНУ
Учреждение Российской академии наук (РАН)-
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе
ООО «ИНТЕМ» (Украина)



Посвящается

*80-летию
со дня рождения
выдающегося ученого
академика*

*Национальной академии наук
Украины и
Российской академии наук
В.И.Трефилова*

49-я Международная конференция

**“АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПРОЧНОСТИ”**

АТФТ-2010

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**14—18 июня 2010 г.
г. Киев, Украина**

НАШИ СПОНСОРЫ

Организационный комитет конференции выражает благодарность нашим спонсорам:

Европейскому офису по исследованиям и развитию воздушного пространства

Офису по научным исследованиям ВВС США

Исследовательской лаборатории ВВС США

Международному технологическому центру армии США

Национальному техническому университету Украины «Киевский политехнический институт»

Институту проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины



Заседания конференции будут проходить в Национальном техническом университете Украины «Киевский политехнический институт»

ОТКРЫТИЕ и 1-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ по адресу:

Проспект Победы, 37, главный корпус, Зал заседаний Ученого совета
(Ст.Метро «Политехнический институт»).

Остальные заседания будут проходить по адресу:

Ул. Политехническая, 35 , корпус №9 НТУУ «КПИ»
(Ст.Метро «Политехнический институт»).

Все дни работы конференции начало утренних заседаний **9³⁰**.

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Сопредседатели:

Шпак А.П.– акад. НАНУ (Киев, Украина)
Бетехтин В.И. – д.ф.-м.н., проф.
(Санкт-Петербург, Россия)
Мильман Ю.В. – член-корр. НАНУ
(Киев, Украина)
Фирстов С.А. – академик
НАНУ (Киев, Украина)

Секретари:

Чернышев Л.И.–к.т.н. (Киев, Украина)
Черняева Е.В.–к.т.н. (Санкт-Петербург,
Россия)

Члены оргкомитета

Алехин В.П. – д.ф.-м.н., проф.
(Москва, Россия)
Андриевский Р.А.–д.ф.-м.н., проф.
(Черноголовка, Россия)
Баринов С.М.– чл.-корр.РАН
(Москва, Россия)
Валиев Р.З.– д.т.н., проф. (Уфа, Россия)
Варюхин В.Н.–чл.-корр.НАНУ
(Донецк, Украина)
Викарчук А.А.– д.ф.-м.н, проф.
(Тольятти, Россия)
Гогоци Ю. Г.(США)
Головин Ю.И.– д.ф.-м.н., проф..
(Тамбов, Россия)
Горбань В.Ф.– д.ф.-м.н. (Киев, Украина)
Глезер А.М.– д.ф.-м.н, проф..
(Москва, Россия)
Карпов М.И.– член.-корр.РАН
(Москва, Россия)
Кведер В.В.– член.-корр. РАН
(Черноголовка, Россия)
Клецов Г. В.-проф., (Оренбург, Россия)
Козлов Э.В.– д.ф.-м.н., проф.
(Томск, Россия)
Колобов Ю.Р.– д.ф.-м.н., проф..
(Белгород, Россия)
Лойковский В. – проф. (Варшава, Польша)
Лобода П.И. – д.т.н., проф.
(Киев, Украина)
Мешков Ю.Я.– чл.-корр.НАНУ
(Киев, Украина)
Мовчан Б.А.– акад.НАНУ (Киев, Украина)
Неклюдов И.М.– акад..НАНУ
(Харьков, Украина)

Новиков Н.В.– акад.. НАНУ
(Киев, Украина)
Панин В.Е.– акад.. РАН (Томск, Россия)
Рубаник В.В.– д.ф.-м.н., проф.
(Витебск, Беларусь)
Рыбин В.В.– чл.-корр.РАН
(С.-Петербург, Россия)
Сидоренко С.И.– чл.-корр. НАНУ
(Киев, Украина)
Штеренберг А. М. (Самара,Россия)
Счастливец В.М.– акад. РАН
(Екатеринбург, Россия)
Эстрин Ю. (Австралия)
Криштал М.М. – д. ф.-м.н., проф.
(Тольятти, Россия)

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Григорьев О.Н.–член-корр.НАНУ
(Киев, Украина)
Коваль Ю.Н. – чл.-корр.НАНУ
(Киев, Украина)
Перевезенцев В.Н.– д. ф.-м.н., проф.
(Н.Новгород, Россия)
Федоров В.А.– д. ф.-м.н., проф.
(Тамбов, Россия)
Конева Н.А. – д.ф.-м.н., проф.
(Томск, Россия)
Подрезов Ю.Н. – д. ф.-м.н.
(Киев, Украина)
Юркова А.И – д. ф.-м.н.
(Киев, Украина)
Котречко С.А. – д. ф.-м.н.
(Киев, Украина)
Слезов В.В. – чл.-корр.НАНУ
(Харьков, Украина)
Страумал Б.Б. – д. ф.-м.н, проф.
(Черноголовка, Россия)
Криштал М.М. – д. ф.-м.н., проф.
(Тольятти, Россия)

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
Регламент работы		4
<hr/>		
<u>1-е пленарное заседание</u>		7
<hr/>		
<u>Секция 1.</u> Фундаментальные проблемы прочности и пластичности металлов и сплавов	Устные	8
	Стендовые	9
<hr/>		
<u>Секция 2.</u> Интенсивная пластическая деформация	Устные	14
	Стендовые	15
<hr/>		
<u>2-е пленарное заседание</u>		20
<hr/>		
<u>Продолжение секции 1</u> Фундаментальные проблемы прочности и пластичности металлов и сплавов	Устные	21
	Стендовые	22
<hr/>		
<u>Секция 4</u> «Механическое поведение материалов при индентировании»	Устные	28
<hr/>		
<u>3-е пленарное заседание</u>		30
<hr/>		
<u>Секция 3.</u> Фазовые превращения и прочность	Устные	31
	Стендовые	32
<hr/>		
<u>Секция 5.</u> Моделирование процессов деформации и разрушения	Устные	33
	Стендовые	34
<hr/>		
<u>4-е пленарное заседание</u>		40
<hr/>		
<u>Продолжение секции 1.</u> Фундаментальные проблемы прочности и пластичности металлов и сплавов	Устные	41
	Стендовые	42
<hr/>		
<u>Секция 7.</u> Материаловедческие аспекты процессов трения и износа	Устные	47
	Стендовые	48
<hr/>		
<u>Секция 6.</u> Физика прочности квазикристаллических, аморфно-кристаллических, мульткомпонентных высокоэнтропийных сплавов и других новых материалов	Устные	49
	Стендовые	50

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ
Воскресенье, 13 июня 2010 г.

9⁰⁰–16⁰⁰
9-й корпус
НГУУ «КПИ»

Регистрация участников конференции

Понедельник, 14 июня 2010 г.
Экспозиция стендовых докладов
секций «1», секции ИПД с 14⁰⁰ до 18⁰⁰

9⁰⁰–12⁰⁰
9³⁰–10²⁰
10⁰⁰–13⁰⁰
11⁰⁰–11³⁰
13⁰⁰–14³⁰

Регистрация участников конференции

Открытие конференции

1-е пленарное заседание

Кофе-брейк

Перерыв на обед

ВЕЧЕРНИЕ ЗАСЕДАНИЯ

14³⁰–18⁰⁰

Ауд.1

*Секция 1 «Фундаментальные проблемы
прочности и пластичности металлов и»*

16⁰⁰–16³⁰

Кофе-брейк

14³⁰–18⁰⁰

Ауд. 2

Секция 2 «Интенсивная пластическая деформация»

Вторник, 15 июня 2010 г.

Экспозиция стендовых докладов секций «1»
с 9⁰⁰ до 18⁰⁰

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

9³⁰–11⁰⁰
11⁰⁰–11³⁰
11³⁰–13⁰⁰
13⁰⁰–14³⁰

2-е пленарное заседание

Кофе-брейк

Продолжение 2-го пленарного заседания

Перерыв на обед

ВЕЧЕРНИЕ ЗАСЕДАНИЯ

14 ³⁰ -18 ⁰⁰	Ауд.1 Секция 1 «Фундаментальные проблемы прочности и пластичности металлов и сплавов »
16 ⁰⁰ -16 ³⁰	Кофе-брейк
14 ³⁰ -18 ⁰⁰	Ауд. 2 Секция 4 «Механическое поведение материалов при индентировании»
19 ⁰⁰	Товарищеский ужин

Среда, 16 июня 2010 г.

**Экспозиция стендовых докладов секций “3” и “5”
с 9³⁰ до 18⁰⁰**

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ³⁰ -11 ⁰⁰	3-е пленарное заседание .
11 ⁰⁰ -11 ³⁰	Кофе-брейк
11 ³⁰ -13 ⁰⁰	Продолжение 3-го пленарного заседания
13 ⁰⁰ -14 ³⁰	Перерыв на обед

ВЕЧЕРНИЕ ЗАСЕДАНИЯ

14 ³⁰ -18 ⁰⁰	Ауд.1 Секция 3 “Фазовые превращения и прочность”
16 ⁰⁰ -16 ³⁰	Кофе-брейк
14 ³⁰ -18 ⁰⁰	Ауд. 2 Секция 5 «Моделирование процессов деформации и разрушения»

Четверг, 17 июня 2010 г.
Экспозиция стендовых докладов секции «1», и «7»
с 9³⁰ до 16³⁰

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ³⁰ –11 ⁰⁰	4-е пленарное заседание
11 ⁰⁰ –11 ³⁰	Кофе-брейк
11 ³⁰ –12 ³⁰	Продолжение 4-го пленарного заседания
13 ⁰⁰ –14 ³⁰	Перерыв на обед

ВЕЧЕРНИЕ ЗАСЕДАНИЯ

14 ³⁰ –17 ⁰⁰	Ауд. 1 Секция 1 «Фундаментальные проблемы прочности и пластичности металлов и сплавов»
14 ³⁰ –17 ⁰⁰	Ауд. 2 » Секция 7 «Материаловедческие аспекты процессов трения и износа»
С 18 ⁰⁰	Прогулка на теплоходе

Пятница, 18 июня 2010 г.
Экспозиция стендовых докладов секции «6»
с 9³⁰ до 13⁰⁰

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

9 ³⁰ –11 ⁰⁰	Ауд. 1 Секция 6 « Физика прочности квазикристаллических, аморфно-кристаллических, мультикомпонентных высокоэнтропийных сплавов и других новых материалов»
11 ³⁰ –12 ⁰⁰	Кофе-брейк
12 ⁰⁰ –13 ⁰⁰	Итоговая дискуссия.
С 14 ⁰⁰	Заккрытие конференции Экскурсия по городу

Понедельник, 14 июня 2010 г.

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

9³⁰ -13⁰⁰

1-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председательствуют: Бетехтин В.И., Мильман Ю.В.

П151 В.И.ТРЕФИЛОВ И ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ СЕГОДНЯ

Фирстов С.А.

Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАН Украины

40 минут

П1 НАНОСТРУКТУРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КАК ЖАРОПРОЧНЫЕ И РАДИАЦИОННОСТОЙКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Андриевский Р.А.

Институт проблем химической физики РАН

30 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 минут

П287 ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОПРОЧНЫХ СОСТОЯНИЙ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ ТИТАНА

Ивасишин О.М., Марковский П.Е.

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

30 минут

П-296 ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ

Бетехтин В.И., Sklenichka V.⁽¹⁾, Кардашев Б.К., Кадомцев А.Г.

Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе

⁽¹⁾ Брно, Чехия

30 минут

П 282 ОБЪЕМНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

Валиев Р.З.

Институт физики перспективных материалов и Наноцентр,

Уфимский государственный авиационный технический университет

30 минут

П-294 ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПРОЧНОСТЬ АРМИРОВАННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Лобода П.И., Богомол Ю.И.

Национальный технический университет Украины «КПИ»

30 минут

ДИСКУССИЯ

ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД 13⁰⁰ -14³⁰

Понедельник, 14 июня 2010 г.

Аудитория 1

14³⁰–18⁰⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Секция 1

«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ...»

Председательствуют: Красовский А.Я., Слуцкер А.И.

1-37 К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМАХ ФРАГМЕНТАЦИИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ

Константинова Т.Е.

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины

20 минут

1-42 ПРОЧНОСТЬ SiC КЕРАМИКИ ПРИ СТАТИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ

Слуцкер А.И., Кадомцев А.Г., Бетехтин В.И., Дамаскинская Е.Е., Синани А.Б.

Учреждение Российской академии наук Физико-технический институт им.

А.Ф. Иоффе РАН

20 минут

1-18 О ВОЗМОЖНОМ МЕХАНИЗМЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ФАЗ ПРИ ПРОСТОМ СДВИГЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Бейгельзимер Я.Е.

Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАН Украины

20 минут

1-29 СВЯЗЬ МЕЖДУ ПРОЧНОСТЬЮ И МЕРНОСТЬЮ БЕЗДЕФЕКТНОГО КРИСТАЛЛА

Котречко С.А., Михайловский И.М.⁽¹⁾, Мазилова Т.И.⁽¹⁾

Институт металлофизики им. Курдюмова НАН Украины,

⁽¹⁾ Национальный научный центр “Харьковский физико-технический институт”

20 минут

1-34 СТРУКТУРНО-МАСШТАБНЫЕ УРОВНИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОЛИКРИСТАЛЛОВ ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ

Елсукова Т.Ф., Панин В.Е., Попкова Ю.Ф.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 минут

1-35 ПРОБЛЕМА ХРУПКОСТИ МЕТАЛЛА В КОНСТРУКЦИЯХ

Мешков Ю.Я., Котречко С.А.

Институт металлофизики им. Курдюмова НАН Украины

20 минут

**1-36 ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ И НЕОДНОРОДНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ЛЕГИРУЮЩИХ АТОМОВ (IR) НА ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНУЮ ПОЛЗУЧЕСТЬ
МОНОКРИСТАЛЛОВ MO**

Дехтяр А.И., Засимчук И.К., Матвиенко Л.Ф., Грипачевский А.Н.,
Тихонович В.В.

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

20 минут

**1-8 ФИЗИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ПЛАСТИФИКАЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ
ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ**

Засимчук Е.Э., Чаусов Н.Г.⁽¹⁾, Баскова А.И., Гаценко А.С.

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, 03680-ГСП

⁽¹⁾ Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

20 минут

**1-58 АКТИВАЦИОННЫЙ ОБЪЕМ ПРОЦЕССА ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ПРИ СЖАТИИ
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА NI-20%FE**

Табачникова Е.Д., Подольский А.В., Бенгус В.З., Смирнов С.Н., Ли Х.⁽¹⁾,
Лиао П.К.⁽¹⁾, Чу Х.⁽¹⁾, Чах К.⁽²⁾, Мишкурф Й.⁽²⁾

Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН
Украины

⁽¹⁾Department of Materials Science and Engineering, University of Tennessee,

⁽²⁾Institute of Experimental Physics, SASia

20 минут

ДИСКУССИЯ

Понедельник, 14 июня 2010 г.

Аудитория 1

Экспозиция стендовых докладов секций "1"
с 14⁰⁰ до 17³⁰

**1-16 НЕОДНОРОДНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ДИСЛОКАЦИЙ В
ТРУБАХ ИЗ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ Zr**

Перлович Ю.А., Исаенкова М.Г.

Национальный Исследовательский Ядерный Университет - МИФИ

1-17 НЕЛИНЕЙНАЯ КОЛЕБАТЕЛЬНО-ЭЛЕКТРОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПРВРАЩЕНИЙ СТРУКТУРЫ, ПЛАВЛЕНИЯ, РАСТВОРЕНИЯ, ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Корниенко Н.Е., Корниенко А.Н.
Киевский национальный университет

1-19 ИЗМЕНЕНИЕ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ АЛЮМИНИЯ ПРИ ПОЛЗУЧЕСТИ С НАЛОЖЕНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ

Столбоушкина О.А., Коновалов С.В., Иванов Ю.Ф.⁽¹⁾, Громов В.Е.
Сибирский государственный индустриальный университет
⁽¹⁾Институт сильноточной электроники СО РАН

1-20 ОСОБЕННОСТИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И ЭЛЕКТРОПЕРЕНОСА В ОСОБОЧИСТОМ АЛЮМИНИИ

Демьянов С.Е., Каланда Н.А., Петров А.В.
НПЦ НАН Беларуси по материаловедению

1-21 ВЛИЯНИЕ КОВКИ И ЦИКЛИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ СТАЛИ 14X17H2 НА ЕЕ КОЭРЦИТИВНУЮ СИЛУ

Мацевитый В.М., Безлюдько Г.Я.⁽¹⁾, Казак И.Б., Вакуленко К.В.
Институт проблем машиностроения им. А.Н. Подгорного НАН Украины ⁽¹⁾
«Специальные научные разработки»

1-23 НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛЕНОЧНОГО ПОКРЫТИЯ

Греков М.А., Костырко С.А.
Санкт-Петербургский Государственный Университет

1-24 ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ВОЛОКОН ПРИ СВЕРХПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ

Брюховецкий В.В., Пойда В.П.⁽¹⁾, Пойда А.В., Кузнецова Р.И.
Институт электрофизики и радиационных технологий АН Украины
⁽¹⁾ Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

1-25 ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ

Переверзев Е.С., Борщевская Д.Г.
Институт технической механики НАНУ и НКАУ

1-26 ВОЛОЧЕНИЕ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКИ И РАЗРУШЕНИЕ

Завдоев А.В., Гришаев В.В., Бейгельзимер Я.Е., Варюхин В.В.
Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины

**1-27 ПРОБЛЕМЫ ПРОЧНОСТИ СОЕДИНЕНИЙ СПЛАВОВ
ПРИ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКЕ**

Пугачева Н.Б.

Институт машиноведения Уральского Отделения РАН, Россия

**1-28 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ
МАТЕРИАЛОВ**

Дидык Р.П., Безрукавая В.А.⁽¹⁾

Национальный горный университет

⁽¹⁾Национальный горный университет

**1-31 ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ
ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Кикин П.Ю., Пчелинцев А.И., Русин Е.Е., Землякова Н.В.

Нижегородский филиал Института машиноведения им. А.А.Благонравова РАН

1-38 ДИНАМИКА ДИСЛОКАЦИЙ В СРЕДЕ С ПЕРЕМЕННОЙ ВЯЗКОСТЬЮ

Белошарка В.Я., Мальцев С.И., Семенова Е.С., Платков В.Я.⁽¹⁾

Бердянский государственный педагогический университет

⁽¹⁾Харьковский национальный экономический университет

1-39 МИКРОТВЕРДОСТЬ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ТИТАНА

Лубенец С.В., Фоменко Л.С., Русакова А.В., Москаленко В.А., Смирнов А.Р.

Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина, НАН

Украины

**1-40 МИКРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО
МАГНИЕВОГО СПЛАВА AZ31**

Лубенец С.В., Фоменко Л.С., Русакова А.В., Эстрин Ю.З.⁽¹⁾

Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина, НАН

Украины

¹⁾ARC Centre of Excellence for Design in Light Metals, Department of Materials Engineering

**1-43 ОЦЕНКА НЕСЖИМАЕМОСТИ И ПРИ УПРУГО – ПЛАСТИЧЕСКОМ
ДЕФОРМАЦИОННОМ ПОВЕДЕНИИ.**

Гасанов Р. А., Гюльгазли А. С., Аббасов С. Г.

Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия

**1-44 ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ МИКРОСТРУКТУРЫ НА ВЕЛИЧИНУ МОДУЛЯ
УПРУГОСТИ ТИТАНОВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Ti-Nb-Mo-Zr.**

Вершинина Т.Н., Голосова О.А., Иванов М.Б., Колобов Ю.Р., Пигорев

Е.С., Зисман А.А. Бетехтин В.И.⁽²⁾

НОиИЦ НСМН БелГУ,

⁽¹⁾ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»,

⁽²⁾Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН,

1-45 ИЗМЕНЕНИЕ НАНОСТРУКТУРЫ И МИКРОПЛАСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРИСТАЛЛОВ КРЕМНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

Макара В.А., Стебленко Л.П., Курилюк А.Н., Коплак О.В.,

Крит О.Н., Ткач В.Н. ⁽¹⁾, Кравченко В.Н.

⁽¹⁾Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко,

физический факультет,

⁽²⁾Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля

1-49 ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ FE-CR-NI СТАЛЕЙ

Мальцева Л.А., Озерец Н.Н., Шарапова В.А., Митропольская С.Ю. ⁽¹⁾, Туева Е.А. ⁽¹⁾

ГОУ ВПО «УГТУ – УПИ имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

⁽¹⁾ «Институт машиноведения УрО РАН»

1-51 ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ НА МЕХАНИЗМЫ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПОЛЗУЧЕСТИ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА Ni₃Al

Колобов Ю.Р., Вершинина Т.Н., Прозорова М.С., Базылева О.А. ⁽¹⁾

НОиИЦ «Наноструктурные материалы и нанотехнологии» Белгородского государственного университета,

⁽¹⁾ ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ

1-53 ДИСПЕРСИОННОЕ УПРОЧНЕНИЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Ti-Al-Fe ПУТЕМ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Гайсин Р.А., Имаев В.М.

Учреждение Российской академии наук Институт проблем сверхпластичности металлов РАН

1-54 ПЛАСТИЧНОСТЬ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

Бейгельзимер Я.Е., Прокофьева О.В., Кулагин Р.Ю., Варюхин В.Н.

Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАН Украины

1-55 ВЛИЯНИЯ РАСТВОРЁННОГО ИРИДИЯ (~1,5 АТ.% IR) НА ЗАРОЖДЕНИЕ ДИСЛОКАЦИЙ В МОНОКРИСТАЛЛЕ МОЛИБДЕНА

Дуб С.Н., Засимчук И.К. ⁽¹⁾

Институт сверхтвердых материалов НАНУ

⁽¹⁾ Институт металлофизики НАНУ

1-56 МИКРОМЕХАНИЗМЫ ДЕФОРМАЦИИ В УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОМ ЦИРКОНИИ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Подольский А.В., Табачникова Е.Д., Бонарски Б. ⁽¹⁾, Манглер К. ⁽¹⁾, Бенгус В.З., Смирнов С.Н., Великодный А.Н. ⁽²⁾, Тихоновский М.А. ⁽²⁾, Цехетбауер М.Й. ⁽¹⁾

Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины

⁽²⁾Национальный научный центр "Харьковский физико-технический институт"

1-57 ПЕРЕХОД ОТ УПРУГОЙ К УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО НАНОКОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Головин Ю.И., Тюрин А.И., Шиндяпин В.В.

Россия, НОЦ «Нанотехнологии и наноматериалы» Тамбовского государственного университета имени Г.Р.Державина

1-59 ДЕГРАДАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ХОДЕ ДЕФОРМАЦИОННОЙ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ МАЛОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ

Чуканов А.Н., Яковенко А.А.

ГОУ ВПО «Тульский государственный университет»

Понедельник, 14 июня 2010 г.

Аудитория 2

14³⁰–18⁰⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Секция 2 «ИНТЕНСИВНАЯ ПЛАСТИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ»

Председательствуют: Варюхин В.Н., Подрезов Ю.Н.

**2-74 МАТЕРИАЛЫ С ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТЬЮ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПУТЁМ
ДЕФОРМАЦИИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ**

Варюхин В.Н.

Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАН Украины

20 минут

**2-13 РОЛЬ ЛОКАЛИЗАЦИИ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ
УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ В СПЛАВАХ МЕТОДАМИ
ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

Лотков А.И., Гришков В.Н., Коваль Ю.Н.⁽¹⁾, Батурин А.А., Копылов В.И.⁽²⁾,
Фирстов Г.С.⁽¹⁾, Гирсова Н.В., Жапова Д.Ю.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

⁽¹⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины.

⁽²⁾Физико-технический институт НАН Беларуси

20 минут

**2-32 МЕХАНИЗМЫ ДЕФОРМАЦИИ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ В
СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ СТРУКТУРНЫХ
СОСТОЯНИЯХ, ПОЛУЧЕННЫХ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ
ДЕФОРМАЦИЕЙ**

Литовченко И.Ю., Тюменцев А.Н. (1), Корзников А.В.(2)

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

(1)Томский государственный университет,

(2)Институт проблем сверхпластичности металлов

20 минут

**2-11 СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТИТАНА, ПОДВЕРГНУТОГО
ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ДЕФОРМАЦИИ МЕТОДОМ
ДИНАМИЧЕСКОГО КАНАЛЬНО-УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ**

Зельдович В.И., Фролова Н.Ю., Хейфец А.Э., Хомская И.В., Шорохов Е.В.(1)

Институт физики металлов Уральского отделения РАН

(1) Российский Федеральный ядерный центр-ВНИИТФ им. акад.

Е.И.Забабахина

20 минут

2-75 STRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF TITANIUM AND TWO PHASE TITANIUM ALLOY SEVERELY DEFORMED BY MEANS OF HYDROSTATIC EXTRUSION

Zherebtsov S., Lojkowski W.⁽¹⁾ Salishchev G.⁽²⁾

Laboratory of Bulk Nanostructured Materials, Belgorod State University,

⁽¹⁾ Institute of High Pressure Physics, Polish Academy of Sciences,

⁽²⁾ Laboratory of Bulk Nanostructured Materials, Belgorod State University

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 минут

2-284 СТРУКТУРА ПЕРЕХОДНОЙ ЗОНЫ ПРИ СВАРКЕ ВЗРЫВОМ (ТИТАН - ОРТОРОМБИЧЕСКИЙ АЛЮМИНИД ТИТАНА)

Рыбин В.В., Гринберг Б.А. ⁽¹⁾ Иванов М.А. ⁽²⁾, Пацелов А.М. ⁽¹⁾

Северо-Западное Отделение Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова

⁽¹⁾ Институт физики металлов УрО РАН,

⁽²⁾ Институт металлофизики им. Г. В. Курдюмова НАН Украины

20 минут

2-273 СТАДИИ ЗАКОНА УПРОЧНЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИПД

Метлов Л.С.

Донецкий физико-технический институт НАН Украины им. А.А. Галкина

20 минут

2-234 КАЛИБРОВОЧНОЕ ОПИСАНИЕ НЕУПРУГОЙ ДЕФОРМАЦИИ СРЕД С ДЕФЕКТАМИ

Гриняев Ю.В., Чертова Н.В.

Институт физики прочности и материаловедения, СО РАН

20 минут

ДИСКУССИЯ

Понедельник, 14 июня 2010 г.

Аудитория 2

Экспозиция стендовых докладов секции "2"

с 14⁰⁰ до 17³⁰

2-71 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СМЗ СТРУКТУРЫ ПРИ ОТЖИГЕ АУСТЕНИТНОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, ПРОШЕДШЕЙ ИНТЕНСИВНУЮ ПЛАСТИЧЕСКУЮ ДЕФОРМАЦИЮ ПРИ КРИОГЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Михайлов С.Б., Михайлова Н.А. ⁽²⁾, Мулюков Р.Р. ⁽¹⁾, Зарипова Р.З. ⁽¹⁾

УГТУ-УПИ,

⁽¹⁾ ИПС РАН

⁽²⁾ УрГУПС

2-73 ПОЛУЧЕНИЕ СУБМИКРО- И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР В МЕДИ И ЛАТУНИ МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОГО ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ПРЕССОВАНИЯ

Хомская И.В., Зельдович В.И., Шорохов Е.В.⁽¹⁾, Хейфец А.Э., Фролова Н.Ю., Насонов П.А.⁽¹⁾

Учреждение Российской Академии Наук Институт физики металлов УрО РАН,
⁽¹⁾ Российский Федеральный ядерный центр–ВНИИТФ

2-77 ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА МАЛОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ

Закирова А. А., Зарипова Р.Г.⁽¹⁾

Государственное научное учреждение «Институт проблем сверхпластичности Российской академии наук»

⁽¹⁾ Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

2-79 ИЗУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЙ В ПРИПОВЕРХНОСТНОМ ОБЪЕМЕ ИОННО-ИМПЛАНТИРОВАННОЙ ПЛАТИНЫ В АТОМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОМ МАСШТАБЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЛЕВЫХ ИОННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Медведева Е.В., Ивченко В.А., Овчинников В.В., Махинько Ф.Ф., Романов И.Ю., Александрова С.С.⁽¹⁾

Учреждение Российской академии наук Институт электрофизики УрО РАН
⁽¹⁾ Учреждение Российской академии наук Институт металлургии УрО РАН

2-80 ТВЕРДОФАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ6

Мухаметрахимов М.Х.

Учреждение Российской академии наук Институт проблем сверхпластичности металлов (ИПСМ РАН)

2-81 МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОФАЗНЫХ СИСТЕМ (НФС) В СТРОЕНИИ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Забелин С.Ф., Зеленский В.А.⁽¹⁾, Васильев А.А.

Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический университет

⁽¹⁾Институт металлургии и материаловедения РАН, г. Москва

2-82 СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ВАКУУМНЫЕ КОНДЕНСАТЫ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА

Бармин А.Е., Ильинский А.И., Зубков А.И.

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»

2-83 НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ И СУБСТРУКТУРА ТИТАНА ПОСЛЕ ИПД ПУТЕМ ОСАДКИ-ВЫДАВЛИВАНИЯ-ВОЛОЧЕНИЯ ПРИ 77К

Волчок О.И., Кисляк И.Ф., Кутний К.В., Неклюдов И.М., Соколенко В.И., Сторожилов Г.Е., Тихоновский М.А., Камышанченко Н.В.⁽¹⁾, Никулин И.С.⁽¹⁾

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ

⁽¹⁾Белгородский государственный университет

2-85 РАЗМЕРЫ ВАКАНСИЙ И ПОР В МЕТАЛЛАХ И СПЛАВАХ ПО ДАННЫМ ВРАФ

Графутин В.И., Прокопьев Е.П., Тимошенко С.П., Фунтиков Ю.В.

ФГУП ГНЦ РФ Институт теоретической и экспериментальной физики им. А.И.Алиханова (ИТЭФ), Москва

2-86 ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В ЖЕЛЕЗЕ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ НАСЫЩЕНИЕМ АЗОТОМ

Юркова А., Мильман Ю.⁽¹⁾, Бякова А.⁽¹⁾

Национальный технический университет Украины «КПИ»,

⁽¹⁾ Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

2-88 ТЕПЛАЯ ПОПЕРЕЧНО-ВИНТОВАЯ ПРОКАТКА В ВАЛКАХ КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ КАК МЕТОД ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ.

Пенкин А. В., Голосов Е. В., Иванов М. Б., Колобов Ю. Р.

Научно-образовательный и инновационный центр «Наноструктурные материалы и нанотехнологии», Белгородский государственный университет

2-89 ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИЦИОННОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ МЕДИ

Кузнецов А.В., Степанов Н.Д.⁽¹⁾, Салищев Г.А.⁽²⁾, Панцирный В.И.⁽³⁾,
Хлебова Н.Е.⁽⁴⁾

Лаборатория объемных наноструктурных материалов, Белгородский государственный университет

⁽¹⁾ Лаборатория объемных наноструктурных материалов, Белгородский государственный университет,

⁽²⁾ Лаборатория объемных наноструктурных материалов, Белгородский государственный университет,

⁽³⁾ ОАО Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов им. акад. А.А. Бочвара»,

⁽⁴⁾ ОАО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов им. акад. А.А. Бочвара»

2-91 НАНОПОКРЫТИЯ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИКОМЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ МАТЕРИАЛОВ

Семухин Б.С., Коваль Н.Н.⁽¹⁾, Гончаренко И.М.⁽¹⁾,

Учреждение Российской академии наук Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (ИФПМ СО РАН)

⁽¹⁾ Учреждение Российской академии наук Институт сильноточной электроники Сибирского отделения РАН (ИСЭ СО РАН)

2-93 ВЫСОКОПРОЧНЫЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ

Носкова Н.И., Чурбаев Р.В., Коршунов Л.Г., Филиппов Ю.И.

Институт физики металлов УрО РАН

2-111 ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСЕЙ ВНЕДРЕНИЯ НА МИКРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ХРОМОВЫХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ МАГНЕТРОННЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ

Фирстов С.А., Куликовский В.Ю., Рогуль Т.Г., Пономарев С.С., Ковыляев В.В., Тимофеева И.И., Дуб С.Н.⁽¹⁾, Толмачева Г.Н.⁽²⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽¹⁾ Институт сверхтвердых материалов НАН Украины,

⁽²⁾ ННЦ Харьковский физико-технический институт

2-112 ИЗМЕНЕНИЕ ПРЕДЕЛА ТЕКУЧЕСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛОВ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ РАЗМЕРОВ ЗЕРЕН

Фирстов С.А., Рогуль Т.Г., Шут О.О.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

2-113 МИКРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ТИТАНОВЫХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ МАГНЕТРОННЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ

Фирстов С., Куликовский В., Рогуль Т., Пономарев С., Ковыляев В., Зелявский В., Ctvrtlik R.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины
(¹)Institute of Physics, Na Slovance 2, 182 21, Prague 8, Czech Republic

**2-137 ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЕФОРМАЦИИ НА УПРОЧНЕНИЕ
ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ ПРОТЯЖКОЙ**

Розенберг О.А., Шейки С.Е., Горбань В.Ф.⁽¹⁾, Даниленко Н.И.⁽¹⁾, Мамека Н.А.⁽¹⁾
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

**2-152 ОВЕРХНОСТНОЕ ПРЕДЕЛЬНОЕ УПРОЧНЕНИЕ ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТЫХ
СТАЛЕЙ**

Шевченко О.М., Горбань В.Ф., Школьный В.К., Буженец Е.И., Максимова Г.А.
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

**2-255 РЕЛАКСАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ МЕДИ
ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

Белошенко В.А., Токий В.В., Пилипенко А.Н., Давиденко А.А.
Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАНУ

**2-274 ОСЦИЛЛИРУЮЩАЯ ЭВОЛЮЦИЯ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ
ИПД С УЧЕТОМ ПРЕДЫСТОРИИ**

Метлов Л.С., Пашинская Е.Г.
Донецкий физико-технический институт НАН Украины

**2-300 ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ ХРОМОВЫХ
БРОНЗАХ ПРИ РАВНОКАНАЛЬНОМ УГЛОВОМ ПРЕССОВАНИИ**

Фаизова С.Н., Валиев Р.З, Бейгельзимер Я. Е.⁽¹⁾, Латыш В.В.⁽¹⁾,
Саркеева Е.А., Аксенов Д.А.

Уфимский государственный авиационно-технологический университет,
(¹) Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАН Украины
(²) НКТБ «Искра»

Вторник, 15 июня 2010 г.

9³⁰ -13⁰⁰

2-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*Председательствуют: **Ивасишин О.М., Козлов Э.В.***

П6 ВБЛИЗИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАНОИНДЕНТИРОВАНИЯ

Головин Ю. И.

Наноцентр Тамбовского Государственного Университета им. Г. Р.

Державина

30 минут

П129 ФИЗИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ ПЛАСТИЧНОСТИ. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПЛАСТИЧНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

Мильман Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

30 минут

П-144 О ТВЕРДОСТИ ХРУПКИХ МАТЕРИАЛОВ

Галанов Б.А., Григорьев О.Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

30 минут

П10 ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРЕН НА ПЛОТНОСТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕОБХОДИМЫХ ДИСЛОКАЦИЙ

Козлов Э.В., Тришкина Л.И., Попова Н.А., Лычагин Д.В., Конева Н.А.

Томский государственный архитектурно-строительный университет

30 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 минут

П-297 СТРУКТУРНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОСТРУКТУР В ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКЕ

Алехин В.П.

Москва

30 минут

П5 ВЛИЯНИЕ ДИФфуЗИОННО - КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ СУБМИКРО- И НАНОСТРУКТУР НА РАЗВИТИЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Колобов Ю.Р.

Научно-образовательный инновационный центр «Наноструктурные материалы и нанотехнологии» БелГУ

30 минут

ДИСКУССИЯ

ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД 13⁰⁰ - 14³⁰

Вторник, 15 июня 2010 г.

Аудитория 1

14³⁰–18⁰⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Продолжение секции 1

«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ...»

Председательствуют: Москаленко В.А., Печковский Э.П.

1-76 ТРИ КРИТИЧЕСКИХ РАЗМЕРА ЗЕРНА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОЛИКРИСТАЛЛОВ

Конева Н.А., Попова Н.А., Козлов Э.В.

Томский государственный архитектурно-строительный университет

20 минут

1-90 ДЕФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ, УПРУГОПЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И РАЗРУШЕНИЕ ТИТАНА С СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ, СФОРМИРОВАННОЙ ПРИ ТЕПЛОЙ ПРОКАТКЕ

Дударев Е.Ф., ⁽¹⁾Кашин О.А., Скосырский А.Б., Табаченко А.Н., Бакач Г.П., Почивалова Г.П., ⁽¹⁾Лотков А.И.

Сибирский физико-технический институт ТГУ

¹Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,

20 минут

1-9 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТА НАНОСТРУКТУРНОГО УПРОЧНЕНИЯ ДЛЯ МАССИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Дьяченко С.С., Пономаренко И.В.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

20 минут

1-217 ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ СЛОЕВ НА ПОВЕРХНОСТИ НИКЕЛИДА ТИТАНА, ЛЕГИРОВАННЫХ ЦИРКОНИЕМ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПУЛЬСНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ПУЧКОВ

Мейснер Л.Л., Миронов Ю.П., Лотков А.И.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 МИНУТ

1-33 ЦИКЛИЧНОСТЬ ЭВОЛЮЦИИ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ В ГПУ - СПЛАВЕ ЦИРКОНИЯ

Полетика Т.М., Гирсова С.Л., Пшеничников А.П.
Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

20 минут

1-84 МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И КОМПАКТИРОВАНИЕ СПЛАВОВ С НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СУБСТРУКТУРЫ

Портной В.К., Леонов А.В., ⁽¹⁾Логачева А. И.

Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова ¹ОАО «Композит»
Россия

20 минут

1-87 ВЛИЯНИЕ НАНОМЕТРОВОГО РАЗМЕРА ЗЕРНА НА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ ТИТАНА

Москаленко В.А., Смирнов А.Р., Смолянец Р.В.

Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАНУ,

20 минут

ДИСКУССИЯ

Вторник, 15 июня 2010 г.

Аудитория 1 **Экспозиция стендовых докладов секций "1"**
с 14⁰⁰ до 17³⁰

1-60 ТЕПЛОПОГЛОЩЕНИЕ В СВЕРХПЛАСТИЧНОМ СПЛАВЕ ZN-22WЕС.%AL В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ

Коршак В.Ф., Ткаченко Н.В., Мочалов Е.В.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

1-62 РЕЛАКСАЦИОННОЕ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ НИКЕЛЯ

Засимчук Е.Э., Турчак Т.В.

Институт металлофизики им. Г.В.Курдюмова НАН Украины

1-63 ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ТЫЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРЕГРАД ПРИ ПРОНИКАНИИ УДЛИНЁННЫХ УДАРНИКОВ

Захаров В.М., Хорев И.Е.

Научно-исследовательский институт прикладной математики и механики
Томского государственного университета

1-64 ИЗУЧЕНИЕ КОНСТРУКЦИОННОЙ ПРОЧНОСТИ СПЛАВОВ, ОСЛАБЛЕННЫХ КОЛЬЦЕВЫМИ КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЙ

Горунов А.И., Багмутов В.П., Водопьянов В.И.

Волгоградский государственный технический университет

1-65 ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ЗАКРИТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

ПРИ СЛОЖНЫХ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Вильдеман В.Э., Третьяков М.П., Санникова Т.В.

Пермский государственный технический университет

1-66 ЭФФЕКТЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕФОРМАЦИОННОГО СТАРЕНИЯ В ГОРЯЧЕКАТАНЫХ ЛИСТАХ МАЛОЛЕГИРОВАННЫХ ОЦК МЕТАЛЛОВ

Перлович Ю.А.

Национальный Исследовательский Ядерный Университет - МИФИ

1-67 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ДЕФОРМИРОВАННОЙ СТАЛИ 08ПС, ОХЛАЖДЕННОЙ В РУЛОНЕ

Куцова В.З., Котова Т.В., Иванченко В.Г.⁽¹⁾

Национальная металлургическая академия Украины

⁽¹⁾ Институт черной металлургии им. З.И. Некрасова НАН Украины

1-68 ВЛИЯНИЕ МАЛОДОЗОВОГО РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА СТЕПЕНЬ СОВЕРШЕНСТВА СТРУКТУРЫ ПРИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ КРЕМНИЯ И ДИНАМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДИСЛОКАЦИЙ,

Макара В.А., Стебленко Л.П., Калиниченко Д.В., Крит А.Н., Науменко С.Н., Когутюк П.П.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, кафедра физики металлов

1-69 ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА НА ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ

Сизоненко О.Н., Баглюк Г.А.⁽¹⁾, Райченко А.И.⁽¹⁾, Тафтай Э.И., Липян Е.В., Торпаков А.С.

Институт импульсных процессов и технологий НАН Украины,

⁽¹⁾ Институт проблем материаловедения им. И.М. Францевича НАН Украины

1-70 ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ АТОМОВ ВНЕДРЕНИЯ И ОРИЕНТАЦИЙ ОСЕЙ РАСТЯЖЕНИЯ НА ПАРАМЕТРЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ В МОНОКРИСТАЛЛАХ АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ

Баранникова С.А., Мельничук В.А.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

1-78 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕФЕКТНОЙ СУБСТРУКТУРЫ ПРИ БОЛЬШИХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ V-4Ti-4Cr

Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Гриняев К.В.⁽¹⁾, Чернов В.М.⁽²⁾

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

⁽¹⁾Томский государственный университет

⁽²⁾ОАО "Высокотехнологический НИИ неорганических материалов имени академика А.А.Бочвара"

1-101 ВЫЧИСЛЕНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭВТЕКТИЧЕСКИХ СПЛАВОВ LaB_5-MeB_2 (Me-Ti, Zr) НА ОСНОВЕ МЕТОДА ПСЕВДОПОТЕНЦИАЛА

Закарян Д.А., Картузов В.В., Хачатрян А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-104 ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ АМОРФНОГО ОБЪЕМНОГО СПЛАВА $Zr_{55}Cu_{30}Al_{10}Ni_5$

Слипенюк А.Н., Куприн В.В., Козырев Д.В., Мильман Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-117 СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО ХРОМА, ПОЛУЧЕННОГО СПЕКАНИЕМ В ПАРЕ МАГНИЯ

Слысь И.Г., Бродниковский Н.П., Касско И.А., Головкова М.Е., Черненко Ю.Ю.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-118 ЛОГАРИФМИЧЕСКИЙ ЗАКОН КРИВЫХ ДЕФОРМИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Вербило Д.Г.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-123 СТРУКТУРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ФРАГМЕНТАЦИИ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИИ И ТЕМПЕРАТУРЕ

Олейник Г.С., Котко А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-125 ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЭЛЕКТРОНАГРЕВА НА ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ СПЕЧЕННОГО ПОРОШКОВОГО ЖЕЛЕЗА

Подрезов Ю.Н., Коряк О.С., Минаков Н.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-128 ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАСТИЧНОСТИ СТАЛЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРНЫХ СОСТОЯНИЯХ МЕТОДОМ ИНДЕНТИРОВАНИЯ

Чугунова С.И., Власов А.А., Гончарова И.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-130 КОРРЕЛЯЦИЯ КРИВЫХ ДЕФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННЫХ СТАНДАРТНЫМИ МЕТОДАМИ И ИНДЕНТИРОВАНИЕМ

Гончарова И.В., Мильман Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-146 СТРУКТУРНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВЯЗКО-ХРУПКОГО ПЕРЕХОДА В МОЛИБДЕНЕ

Коваль А.Ю.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-148 ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК САМОСВЯЗАННОГО АЛМАЗНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ИНДЕНТИРОВАНИИ СФЕРЫ

Галанов Б.А., Григорьев О.Н., Степаненко А.В., Котенко В.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-149 ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА, СТРУКТУРА И МЕХАНИЗМЫ ИЗНАШИВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Котенко В.А., Григорьев О.Н., Галанов Б.А., Евтушок Т.М.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-153 ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ СПЕКАНИЯ НА МЕХАНО – ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДА ЦИРКОНИЯ И ОКСИДА ЦЕРИЯ

Ушкалов Л.М., Васильев А.Д., Самелок А.В., Бричевский Н.Н., Прищеп Е.Г.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-257 СКАЧКООБРАЗНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ СВИНЕЦ - ИНДИЙ В СВЕРХПРОВОДЯЩЕМ СОСТОЯНИИ

Крыловский В.С., Лебедев С.В.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

1-259 НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ НЕУСТОЙЧИВОСТЬ ПЛАСТИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЙ - МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Лебедев В.П., Крыловский В.С., Лебедев С.В., Савич С.В.

1-263 СОЗДАНИЕ НИЗКОМОДУЛЬНЫХ β -СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ЦИРКОНИЙ-ТИТАН С ВЫСОКОЙ ОБРАТИМОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ

Ивасишин О.М., Карасевская О.П., Мордок Б.Н., Запорожец О.И., Скиба И.А.
Институт металлофизики им.Г.В.Курдюмова НАНУ

1-264 ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ ГАФНИЯ ПРИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМ ДЕФОРМИРОВАНИИ И ОТЖИГАХ

Соколенко В.И., Лазарева М.Б., Оковит В.С., Чиркина Л.А., Хаймович П.А., Калиновский В.В., Ковтун К.В.

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»

1-265 ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЛАВА Zr-1%Nb ПОСЛЕ КРИОГЕННОЙ КВАЗИГИДРОЭКСТРУЗИИ И ТЕРМООБРАБОТОК

Соколенко В.И., Калиновский В.В., Лазарева М.Б., Мац А.В., Хаймович П.А.

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»

1-266 ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ Zr И СПЛАВА Zr1Nb В ПРОЦЕССЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПРОКАТКИ

Борисова И.Ф., Бутенко И.Н., Карасева Е.В., Малыхин Д.Г., Мац А.В., Соколенко В.И., Фролов В.А.

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»

1-268 ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВСТРОЕННЫХ ЗОН В БЕРИЛЛИИ

Папилов И.И., Николаенко А.А., Шокуров В.С., Шкуропатенко В.А.

Национальный Научный Центр «Харьковский физико-технический институт», Институт физики твердого тела, материаловедения и технологий

1-269 ВЛИЯНИЕ ОСТАТОЧНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЯЗКОСТИ РАЗРУШЕНИЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ГОРЯЧЕПРЕССОВАННОГО БЕРИЛЛИЯ

Папилов И.И., Стоев П.И., Николаенко А.А., Тузов Ю.В.⁽¹⁾, Хомутов А.М.⁽¹⁾

Национальный Научный Центр «Харьковский физико-технический институт»

⁽¹⁾ «Институт физико-технических проблем»,

1-271 ЭФФЕКТ РАЗУПРОЧНЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО СПЕКТРА В СПЛАВАХ MO-RE, MO-RE-NB

Великодный А.Н., Игнатъева Т.А.

Институт физики твердого тела, материаловедения и технологий
ННЦ ХФТИ

1-272 УДАРНАЯ ВЯЗКОСТЬ ТИТАНОВОГО СПЛАВА VT6 С СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ

Мальшева С.П., Измайлова Н.Ф.⁽¹⁾ Салищев Г.А.⁽²⁾

Государственное научное учреждение Институт проблем сверхпластичности
Российской академии наук

⁽¹⁾ ОАО «Уфимское моторостроительное производственное объединение»,

⁽²⁾ Белгородский государственный университет

Вторник, 15 июня 2010 г.

Аудитория 2

14³⁰–18⁰⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Секция 4 «МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИНДЕНТИРОВАНИИ»

Председательствуют: Дуб С.Н., Галанов Б.А.

4 47 ПРЕДЕЛ ТЕКУЧЕСТИ МАТЕРИАЛОВ НА НАНОМАСШТАБНОМ УРОВНЕ

Дуб С.Н., Новиков Н.В.

Институт сверхтвердых материалов НАН Украины

20 минут

4-109 ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВОЙ МЕТОДОЛОГИИ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ АВТОМАТИЧЕСКОГО ИНДЕНТИРОВАНИЯ

Фирстов С.А., Горбань В.Ф., Печковский Э.П., Мамека Н.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

4-150 ПОСТРОЕНИЕ И АНАЛИЗ ДИАГРАММЫ „СРЕДНЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ – СРЕДНЯЯ ДЕФОРМАЦИЯ” ПРИ ИНДЕНТИРОВАНИИ СФЕРЫ В МАЛОПЛАСТИЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Галанов Б.А., Григорьев О.Н., Иванов С.М., Котенко В.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

4-131 МАСШТАБНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ НАНОТВЕРДОСТИ

Мильман Ю.В., Голубенко А.А., Дуб С.Н.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽¹⁾Институт сверхтвердых материалов НАН Украины

20 минут

4-72 NANOINDENTATION OF NANODIAMOND-REINFORCED POLYMER NANOCOMPOSITES

Ioannis Neitzel, Vadym Mochalin, Yury Gogotsi

Department of Materials Science and Engineering and A.J. Drexel

Nanotechnology Institute

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 минут

4-135 КРИТИЧЕСКАЯ СКОРОСТЬ ПРОНИКАНИЯ ЖЕСТКОГО ИНДЕНТОРА

Галанов Б.А., Гончарук В.А., Мильман Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

**4-103 ДВУЧЛЕННЫЙ ЗАКОН ТРЕНИЯ Б.В. ДЕРЯГИНА В СКОЛЬЗЯЩЕМ
КОНТАКТЕ ШЕРОХОВАТЫХ УПРУГИХ ТЕЛ**

Галанов Б.А., Валеева И.К., Иванов С.М.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

**4-124 ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ
ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ С УЧАСТИЕМ Al**

Мильман Ю.В., Коржова Н.П., Мордовец Н.М., Легкая Т.Н.⁽¹⁾, Голубенко
А.А., Мельник В.Х.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽¹⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

20 минут

ДИСКУССИЯ

Среда, 16 июня 2010 г.

9³⁰ -13⁰⁰

3-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председательствуют: Григорьев О.Н., Конева Н.А.

П-4 ВОДОРОДНАЯ ХРУПКОСТЬ СТАЛЕЙ

Гаврилюк В.Г., Шанина Б.Д.⁽¹⁾, Шиванюк В.Н., Теус С.М.

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова АН Украины

⁽¹⁾Институт физики полупроводников им. В.Е. Лашкарёва НАН Украины

30 минут

П-3 МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ОБЪЕКТОВ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ С ЦЕЛЬЮ ПРОДЛЕНИЯ РЕСУРСА

Красовский А.Я.

Институт проблем прочности им. Г.С. Писаренко НАН Украины

30 минут

П-2 МНОГОДОЛИННЫЙ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РЕЛЬЕФ ДИСЛОКАЦИИ И ЭФФЕКТ АВТОБЛОКИРОВКИ

Гринберг Б.А. Иванов М.А.⁽¹⁾

Институт физики металлов УрО РАН

⁽¹⁾Институт металлофизики им. Г. В. Курдюмова НАН Украины

30 минут

КОФЕ_БРЕЙК

30 минут

П-22 МОДЕЛИ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ТЕРМОФЛУКТУАЦИОННОЙ ТЕОРИИ ПРОЧНОСТИ

Переверзев Е.С.

Институт технической механики НАНУ и НКАУ

30 минут

П-262 МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ - НЕОБЫЧНЫЙ МЕХАНИЗМ ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Ю.Н.Коваль

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

30 минут

П-16 НЕОДНОРОДНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ ДИСЛОКАЦИЙ В ТРУБАХ ИЗ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ZR

Перлович Ю.А., Исаенкова М.Г.

Национальный Исследовательский Ядерный Университет – МИФИ

30 минут

ДИСКУССИЯ

ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД 13⁰⁰-14³⁰

Среда, 16 июня 2010 г.

Аудитория 1

14³⁰–18⁰⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ
Секция 3 “ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И ПРОЧНОСТЬ”

Председательствуют: Гольцов В.А., Буланова М.В.

**3-256 ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВОДОРОДНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
И АКТУАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВОДОРОДНОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ**

Гольцов В.А.

Донецкий национальный технический университет

20 минут

**3-15 ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МАРТЕНСИТНЫХ ФАЗ В
ПЛАСТИЧЕСКИХ ЗОНАХ И МИКРОМЕХАНИЗМЫ РАЗРУШЕНИЯ
АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ НАГРУЖЕНИЯ**

Клевцов Г. В., Клевцова Н. А., Фролова О. А.

Оренбургский государственный университет

20 минут

**3-96 ТЕРМОУПРУГИЕ ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ КАК
ОБЪЕКТ МИКРОМЕХАНИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ**

Мовчан А.А., Казарина С.А., Сильченко Л.Г.

Институт прикладной механики РАН

20 минут

**3-119 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ВЕРОЯТНОСТИ ДЕФЕКТОВ УПАКОВКИ В
АУСТЕНИТЕ ПРИ НЕПРЕРЫВНОМ НАГРЕВЕ И ОХЛАЖДЕНИИ**

Фирстов С.А., Бурдин В.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

**3-61 ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ,
УПРУГИЕ И НЕУПРУГИЕ СВОЙСТВА СВЕРХПЛАСТИЧНЫХ ЭВТЕКТИЧЕСКИХ
СПЛАВОВ**

Коршак В.Ф., Шаповалов Ю.А., Паль-Валь П.П.,⁽¹⁾ Чушкина Р.А., Самсоник
А.Л., Крышталь А.П.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина,

⁽¹⁾Физико-технический институт низких температур имени Б.И. Веркина

НАН Украины

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 МИНУТ

3-278 МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И ЭФФЕКТЫ ПАМЯТИ ФОРМЫ В АМОРФНО-КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТОНКИХ ЛЕНТАХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ TiNi
Реснина Н.Н.¹, Беляев С.П.¹, Шеляков А.В.², Слесаренко В.Ю.¹

¹ Санкт-Петербургский государственный университет,

² Московский инженерно-физический институт,

20 минут

3-46 ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСТАВА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ НА Fe-CR-NI ОСНОВЕ

Мальцева Л.А., Гладковский С.В.⁽¹⁾, Шарапова В.А., Мальцева Т.В.,
Бородин Е.М.⁽¹⁾

ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет – УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

⁽¹⁾ «Институт машиноведения УрО РАН»

20 минут

3-139 ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ СИСТЕМЫ Ti-Si-X (X-Al, Ga, Sn, Zr, V): ФАЗОВЫЕ РАВНОВЕСИЯ, СТРУКТУРА, СВОЙСТВА

Горная И.Д., Буланова М.В., Валуйская Е.А., Фирстов С.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

ДИСКУССИЯ

Среда, 16 июня 2010 г.

Аудитория 1

Экспозиция стендовых докладов секций “3”
с 14⁰⁰ до 17³⁰

3-94 АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ТОНКОСТЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ СПЛАВОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ ПРИ ФАЗОВЫХ И СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ В РАМКАХ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ СООТНОШЕНИЙ

Сильченко Л.Г., Мовчан А.А., Мовчан И.А., Казарина С.А.

Институт прикладной механики РАН

3-95 ФАЗОВОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ – РЕГУЛЯТОР СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРОЧНОСТИ СТАЛИ 23X15N5CM3Г

Алексеева Л.Е., Буржанов А.А., Филиппов Г.А.

ФГУП "ЦНИИчермет им.

3-97 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ НЕЛИНЕЙНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ СПЛАВОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ ПРИ ФАЗОВЫХ И СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

Мовчан А.А., Казарина С.А., Тант Зин Аунг

Институт прикладной механики РАН,

**3-98 ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПСЕВДОМОНОКРИСТАЛЛА
АЗОТСОДЕРЖАЩЕЙ СТАЛИ X18AG20 ПРИ $\delta \rightarrow \gamma$ (ОЦК \rightarrow ГЦК) ПОЛИМОРФНОМ
ПРЕВРАЩЕНИИ**

Хлебникова Ю.В.

Институт физики металлов УрО РАН

**3-107 ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВСЕСТОРОННЕГО СЖАТИЯ НА
СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГИДРИДА ТИТАНА**

Бякова А.В., Власов А.А., Ефимов Н.А., Мильман Ю.В.

**3-136 ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ ПРИ ЗАКАЛКЕ И ОТПУСКЕ
СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Ti-Si (ТИТАНОВЫХ «СТАЛЕЙ»)**

Ткаченко С.В., Бега Н.Д., Котко А.В., Дацкевич О.В., Бродниковский Д.Н.,
Закиев В.И.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽²⁾Национальный авиационный университет Украины

**3-147 СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ И ПРОЧНОСТЬ ЖЕЛЕЗОХРОМИСТОГО
МАТЕРИАЛА**

Петрова А.М.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

**3-201 ДИСПЕРГИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И УПРОЧНЕНИЕ АУСТЕНИТНЫХ
СТАЛЕЙ ПРИ БЫСТРОЙ ЗАКАЛКЕ ИЗ РАСПЛАВА**

Косицына И.И., Сагарадзе В.В., Данильченко В.Е.

Институт физики металлов УРО РАН

¹⁾Институт металлофизики им. Г.В.Курдюмова НАН Украины

**3-202 ФАЗОВОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ ОРТОРОМБИЧЕСКОГО МАРТЕНСИТА ПРИ
ХОЛОДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КИНЕТИКУ СТАРЕНИЯ
ТИТАНОВОГО СПЛАВА VT16**

Манохин С.С., Иванов М.Б., Нечаенко Д.А., Непряхина Н.А., Колобов Ю.Р.

Научно-образовательный и инновационный центр «Наноструктурные
материалы и нанотехнологии», Белгородский государственный университет

**3-203 ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРНА НА МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В
НАНОСТРУКТУРНОМ ЖЕЛЕЗЕ И ЕГО СПЛАВАХ,**

Токий Н.В., Варюхин В.Н., Токий В.В., Эфрос Б.М., Савина Д.Л.,

⁽¹⁾Пилюгин В.П.

Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАНУ

⁽¹⁾Институт физики металлов УрО РАН

3-204 ГАРЯЧЕПРЕССОВАННЫЙ КОМПОЗИТ ALN-TiN:

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПРОЧНОСТЬ И ТВЕРДОФАЗНЫЙ СТРУКТУРНЫЙ ПЕРЕХОД ВЮРЦИТНЫЙ – КУБИЧЕСКИЙ ALN

Фесенко И.П., Новиков Н.В., Кривошея Ю.М., Кузенков О.В.⁽¹⁾, Олейник Г.С.⁽²⁾, Свердун В.Б., Сульженко В. К.⁽³⁾, Фесенко Е.И.⁽⁴⁾, Шведов Л.К.

Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины „КПИ”

⁽²⁾Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽³⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

⁽⁴⁾Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца

3-205 НОВЫЕ ВЫСОКОПРОЧНЫЕ МАГНИТОТВЕРДЫЕ СПЛАВЫ ДЛЯ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ГИСТЕРЕЗИСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Белозеров Е.В., Иванова Г.И., Щеголева Н.Н., Мушников Н.В., Уймин М.А.

Институт физики металлов УрО РАН

3-206 ЗЕРНОГРАНИЧНОЕ СМАЧИВАНИЕ ВТОРОЙ ТВЕРДОЙ ФАЗОЙ В СПЛАВАХ ZR-Nb

Горнакова А.С., Семенов В.Н., Кучеев Ю.О., Страумал А.Б.

Учреждение Российской академии наук Институт физики твёрдого тела РАН

3-207 УПРОЧНЕНИЕ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ НА CR-MN ОСНОВЕ В КРИОГЕННОЙ ОБЛАСТИ ТЕМПЕРАТУР

Терещенко Н.А., Шабашов В.А.

Институт физики металлов УрО РАН

3-208 ВЫСОКОАЗОТИСТЫЕ АУСТЕНИТНЫЕ СТАЛИ: ДЕФОРМАЦИЯ И СВОЙСТВА

Эфрос Б.М., Шишкова Н.В., Лоладзе Л.В., Заика Т.П., Варюхин В.Н.

Донецкий физико-технический институт НАН Украины

3-209 ГРАДИЕНТНО – УПРОЧНЕННАЯ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ АЗОТОМ СТАЛЬ 12X18H10T

Дурягина З.А., Щербовских Н.В.

Национальный университет «Львовская политехника»

3-210 МИКРОСТРУКТУРА, ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОЧНОСТЬ СТАЛЕЙ ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Петрова Н.Д., Петров П.П., Иванов А.М., Платонов А.А.

Учреждение РАН «Институт физико-технических проблем Севера им. Ларионова В.П. СО РАН»

3-211 ТЕПЛОВАЯ ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМЫ РЕБЕР И ФАСЕТОК НА МИГРИРУЮЩЕЙ ЗЕРНОГРАНИЧНОЙ ПОЛУПЕТЛЕ И ВОПРОСЫ НЕСТАЦИОНАРНОСТИ МИГРАЦИИ

Яшников В. П.

Институт физики твёрдого тела РАН

**3-261 ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА ТЕМПЕРАТУРУ ОБРАТНОГО
МАРТЕНСИТНОГО ПЕРЕХОДА В СИСТЕМЕ Fe-PT**

Пономарева С.А., Коваль Ю.Н.

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

**3-267 ВЛИЯНИЕ СОСТАВА И ТЕРМООБРАБОТКИ НА МАРТЕНСИТНОЕ
ПРЕВРАЩЕНИЕ В ИНТЕРМЕТАЛЛИДЕ Ni₃Ta – ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ
СПЛАВЕ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ**

Коваль Ю.Н., Фирстов Г.С., Сезоненко А.Ю., Ван Хумбик Я.⁽¹⁾

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова, НАН Украины,

⁽¹⁾Департамент металлургии и материаловедения Католического университета Левена,

**3-283 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО МЕХАНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ
ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НИКЕЛИДА ТИТАНА**

Клубович В.В., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Милюкина С.Н.

Институт технической акустики НАН Беларуси,

Витебский государственный технологический университет

**3-285 ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ
КРИСТАЛЛИЗАЦИИ НА ОБРАЗОВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ КУБИЧЕСКОГО
НИТРИДА БОРА**

Боримский И. А.

Институт сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины

**3-286 ВЛИЯНИЕ ФАЗОВОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ НА ПРОЧНОСТЬ И
ПЛАСТИЧНОСТЬ АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ ПРИ СЛОЖНОМ НАПРЯЖЕННОМ
СОСТОЯНИИ**

Зайцева Л.В., Ковальчук Б.И.⁽¹⁾

Филиал научно-производственный центр технической диагностики "Техдиагаз" ДК
"Укртрансгаз" НАК "Нефтегаз Украины"

⁽¹⁾Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт"

**3-288 ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ НА ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД ГРАФИТА
В АЛМАЗ ПРИ УДАРНОМ СЖАТИИ**

Безручко Г.С., Канель Г.И.⁽¹⁾, Разоренов С.В., Савиных А.С., Милявский В.В.⁽¹⁾

Институт проблем химической физики РАН,

⁽¹⁾Объединенный институт высоких температур РАН, Россия

**3-301 МЕЖАТОМНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ИНДУЦИРОВАННЫЕ ВОДОРОДОМ
ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ГЦК ЖЕЛЕЗО-НИКЕЛЕВОМ СПЛАВЕ**

Мовчан Д.Н., Шиванюк В.Н., Гаврилюк В.Г.²⁾

Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

Среда, 16 июня 2010 г.

Аудитория 2

14³⁰–18⁰⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Секция 5 «МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ»

Председательствуют: Картузов В.В., Гасанов Р.А.

5-127 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ НАНОКРИСТАЛЛОВ ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ

Огородников В.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

5-50 MATHEMATICAL MODELS OF DEFORMATION FOR MICROPOLAR THIN ELASTIC SHELLS, PLATES AND BARS

Саркисян С. О.

Национальная академия наук Армении

20 минут

5-236 АНАЛИЗ ДЕФОРМАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ НАГРУЖЕНИЯХ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ИХ СЛОЁВ

Гасанов Р. А., Гюльгазли А. С., Ширали И. Я.⁽¹⁾, Оруджев Ю.А., Бекиров Ш. Х.⁽¹⁾

Азербайджанская Государственная нефтяная Академия Государственная

Нефтяная Компания Азербайджанской Республики i.shirali@box.az⁽²⁾

20 минут

5-7 ФИЗИКА И МЕХАНИКА УСТАЛОСТНОГО РАЗРУШЕНИЯ ТЕЛ С КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЙ

Панасюк В. В., Осташ О. П.

Физико-механический институт им Г. В. Карпенко НАН Украины

20 минут

5-99 О НОВОМ ПОДХОДЕ К ОПИСАНИЮ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ И ХРУПКОСТИ СИЛЬНО НЕРАВНОВЕСНЫХ СИСТЕМ

Пархоменко А.А., Лаптев И.Н., Неклюдов И.М.

Национальный Научный Центр «Харьковский физико-технический институт»

20 минут

5-126 ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ НАПРЯЖЕНИЯ ТЕЧЕНИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ЭФФЕКТА ДИНАМИЧЕСКОГО ДЕФОРМАЦИОННОГО СТАРЕНИЯ

Фирстов С.А., Мамека Н.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК 30 МИНУТ

5-243 О ДЕФОРМАЦИЯХ И НАПРЯЖЕНИЯХ ТОЛСТОСТЕННОЙ НЕЛИНЕЙНО УПРУГОЙ СФЕРЫ (ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ)

Морщина А. А.

Санкт-Петербургский государственный университет,

20 минут

5-247 СТРУКТУРА ЯДРА СВЕРХДИСЛОКАЦИЙ И АНОМАЛИИ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В Ti_3Al

Яковенкова Л.И., Карькина Л.Е.

Институт физики металлов УрО РАН

20 минут

5-248 МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ УДАРНОЙ ВЯЗКОСТИ В ФЕРРИТНОЙ СТАЛИ СО СЛОИСТОЙ СТРУКТУРОЙ

Яковлева И.Л., Мирзаев Д.А. (1), Терещенко Н.А., Табатчикова Т.И.

Институт физики металлов УрО РАН

(1) Южно-уральский государственный университет

20 минут

ДИСКУССИЯ

Среда, 16 июня 2010 г.

Аудитория 2

*Экспозиция стендовых докладов секций "5 "
с 14⁰⁰ до 17³⁰*

5-102 УДАРНЫЕ ВОЛНЫ И ПРОЦЕССЫ РАЗРУШЕНИЯ В КУБИЧЕСКОМ КАРБИДЕ КРЕМНИЯ

Бекенев В.Л., Картузов В.В., Картузов Е.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

5-132 КОЭФФИЦИЕНТЫ ИНТЕНСИВНОСТИ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ТРЕЩИНОЙ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПОРОВЫХ КАНАЛОВ

Боровик В.Г.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

5-155 АНАЛИТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕНЕТРАЦИОННОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Галанов Б.А., Картузов В.В., Иванов С.М.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

5-237 К РАСЧЁТУ НА ПРОЧНОСТЬ ИЗОГНУТОГО ТРУБОПРОВОДА
Гасанов Р. А., Гюльгазли А. С. ⁽¹⁾, Акберов. М.Г. ⁽¹⁾, Оруджев Ю. А.
Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия

⁽¹⁾ Государственная Нефтяная Компания Азербайджанской Республики

5-238 НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗРУШЕНИЯ КОВАЛЕНТ-НЫХ КРИСТАЛЛОВ ПРИ ПОНИЖЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Уколов А. И., Надточий В. А.

Славянский государственный педагогический университет

5-239 ВЛИЯНИЕ РЕЛЬЕФА ТВЕРДОСПЛАВНОЙ ПОДЛОЖКИ НА ПРОЧНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ С АЛМАЗОНОСНЫМ СЛОЕМ В ДВУХСЛОЙНЫХ АТП

Бондаренко Н.А., Коростышевский Д.Л., Осипов А.С.

Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины

5-240 УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ КРИВОЙ ПЭРИСА

Барон А. А., Слюсарева О.Ф.

Волгоградский государственный технический университет

5-241 ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ СТЕРЖНЕВЫХ УДАРНИКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ В ПРЕГРАДУ

Горельский В. А., Коняев А.А., Толкачев В.Ф.

НИИ прикладной математики и механики Томского госуниверситета

5-242 НАПРЯЖЕНИЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В ИЗОТРОПНОМ ДИСКЕ, ЗАГРУЖЕННОМ САМОУРАВНОВЕШЕННЫМИ СИЛАМИ И МОМЕНТАМИ

Морщинина Д. А.

Санкт-Петербургский государственный университет

5-244 МОДЕЛИРОВАНИЕ КОРРОЗИОННО-МЕХАНИЧЕСКОГО ИЗНОСА ТРУБЫ ИЗ ИДЕАЛЬНОГО УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ДАВЛЕНИЯ

Пронина Ю.Г.

Санкт-Петербургский государственный университет

5-245 ЗАВИСИМОСТЬ НАПРЯЖЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ ОТ ВИДА ПЕРЕСЕЧЕНИЯ РЕАГИРУЮЩИХ ДИСЛОКАЦИЙ

Зголич М. В., Куриная Р. И., Старенченко В.А.

Томский государственный архитектурно-строительный университет

5-246 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ПРИ ДВУХЧАСТИЧНОЙ АГЛОМЕРАЦИИ НАНОЧАСТИЦ

Карькина Л.Е., Карькин И.Н., Горностырев Ю.Н.

Институт физики металлов УрО РАН

5-249 ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УДАРНО-ВОЛНОВОГО НАГРУЖЕНИЯ

Афанасьева С.А., Белов Н.Н., Дударев Е.Ф., Скосырский А.Б., Табаченко А.Н., Югов Н.Т.

Томский государственный университет

5-250 РОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ, ДОЗЫ И ЭВОЛЮЦИИ ТОЧЕЧНЫХ ДЕФЕКТОВ В МОДЕЛИРОВАНИИ РАДИАЦИОННОГО УПРОЧНЕНИЯ

Красильников В.В., Савотченко С.Е.⁽¹⁾, Пархоменко А.А.

ГОУ ВПО «Белгородский государственный университет»

⁽¹⁾ ГОУ ДПО «Белгородский региональный институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов»

⁽²⁾ Национальный научный центр «Харьковский физико – технический институт»

5-251 НОВЫЙ ПРИНЦИП КОНКРЕТИЗАЦИИ ЭНДОХРОННОЙ ТЕОРИИ НЕУПРУГОСТИ ДЛЯ БОЛЬШИХ ДЕФОРМАЦИЙ

Иванов Б.Ф., Кадашевич Ю.И., Помыткин С.П.

Технологический университет растительных полимеров

5-252 КИНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗОРИЕНТИРОВАННЫХ СТРУКТУР В УПРУГИХ ПОЛЯХ НАВЕДЕННЫХ МЕЗОДЕФЕКТОВ

В.Н. Перевезенцев, Г.Ф. Сарафанов

Нижегородский филиал Учреждения Российской академии наук Института машиноведения им. А.А. Благонравова РАН

5-253 АНАЛИЗ ЗАРОЖДЕНИЯ МИКРОТРЕЩИНЫ В УПРУГОМ ПОЛЕ ДИСКЛИНАЦИИ, ЭКРАНИРОВАННОМ РАСПРЕДЕЛЕННЫМ АНСАМБЛЕМ ДИСЛОКАЦИЙ

Сарафанов Г.Ф., Перевезенцев В.Н.

Нижегородский филиал Института машиноведения им. А.А.Благонравова РАН

5-254 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДВОЙНИКОВАНИЯ В КУБИЧЕСКИХ МОНОКРИСТАЛЛАХ

Акчурин М.Ш., Закалюкин Р.М., Ковальчук М.В., Купенко И.И.

Учреждение Российской академии наук Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН

5-302 ПРОБЛЕМЫ РАСЧЕТА СТАТИЧЕСКОГО И ДИНАМИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СИЛЬНО ТОНКОСТЕННЫХ СКЛАДЧАТЫХ ОБОЛОЧЕЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВОЛНОВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ"

Сильченко П.Н., Кудрявцев И.В., Михне М.М.

ФГОУ ВПО "Сибирский федеральный университет"

ОАО "Информационные спутниковые системы имени М.Ф. Решетнева"

Четверг, 17 июня 2010 г.

9³⁰ -13⁰⁰

4-е ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председательствуют: Коваль Ю.Н., Перлович Ю.А.

П-48 ГРАДИЕНТНЫЕ СТРУКТУРЫ В СТАЛИ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ

Счастливец В.М., Табатчикова Т.И., Яковлева И.Л.,

Институт физики металлов УрО РАН

30 минут

П-92 ДЕФЕКТЫ СТРУКТУРЫ И ДЕФОРМАЦИЯ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Носкова Н.И.

Институт физики металлов УрО РАН

30 минут

П-14 АТОМНЫЕ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ДИСЛОКАЦИЙ, ПОЛОС ЛОКАЛИЗАЦИИ И ДВОЙНИКОВ ДЕФОРМАЦИИ В ГЦК И ОЦК МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ

Тюменцев А. Н.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН,

Томский государственный университет

30 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 МИНУТ

П-298 ЭВОЛЮЦИЯ ДЕФЕКТНЫХ СТРУКТУР НА СТАДИИ РАЗВИТОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

Рыбин В.В.

С.-Петербург

30 минут

П-141 СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ И ДЕФОРМАЦИОННОЕ УПРОЧНЕНИЕ ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ

Подрезов Ю.Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

30 минут

П-270 EFFECT OF SEVERE PLASTIC DEFORMATION AND CHANGE IN STRAIN PATH ON THE MICROSTRUCTURE, TEXTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF INTERSTITIAL FREE STEEL

Pereloma E.V., Hazra S.S., Gazder A.A.

School of Mechanical, Materials and Mechatronic Engineering, University of Wollongong

30 минут

ДИСКУССИЯ

Перерыв на обед 13⁰⁰ - 14³⁰

Четверг, 17 июня 2010 г.

Аудитория 1

14³⁰–16³⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

**Продолжение секции 1. «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ»**

Председательствуют: Троицкий О.А., Прокопенко Г.И.

**1-30 ЭЛЕКТРОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ЭЛЕКТРОПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ
МЕТАЛЛОВ**

Троицкий О.А.

НПП «Институт электропластической деформации металлов»

20 минут

**1-12 ПРЕДЕЛЬНЫЕ УРОВНИ УПРОЧНЕНИЯ В НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ
ВАКУУМНО-ДУГОВЫХ ПОКРЫТИЯХ НА ОСНОВЕ НИТРИДОВ**

Андреев А.О., Горбань(1) В. Ф.Неклюдов И.М.

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»,

(1) Институт проблем материаловедения им. И. Н. Францевича НАН Украины

20 минут

**1-41 ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ НА УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ И
ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА МЕДИ М1 ПРИ УДАРНО-ВОЛНОВОМ
НАГРУЖЕНИИ**

Гаркушин Г.В., Разоренов С.В., Канель Г.И.⁽¹⁾, Игнатова О.Н.⁽²⁾

Институт проблем химической физики РАН

⁽¹⁾Объединенный институт высоких температур РАН

⁽²⁾Российский Федеральный Ядерный Центр ВНИИЭФ

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 минут

**1-52 ПОВЫШЕНИЕ РЕЛАКСАЦИОННОЙ И КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ
СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЦИРКОНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ УДАРНОЙ
ОБРАБОТКОЙ**

Хрипта Н.И., Мордюк Б.Н., Прокопенко Г.И., Карасевская О.П., Скиба И.А.

Институт металлофизики им.Г.В.Курдюмова НАНУ

20 минут

1-295 МАКРОНАПРЯЖЕНИЯ И ПРОЧНОСТЬ КЕРАМИЧЕСКИХ КОНДЕНСАТОВ

Пугачев А.Т., Соболев О.В., Стеценко А.Н., Подтележников А.А.,

Чуракова Н.П., Коротеев А.В.⁽¹⁾

Харьковский политехнический институт

⁽¹⁾Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины

20 минут

**1-154 ЖАРОПРОЧНЫЕ ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ
С СИЛИЦИДО-БОРИДНЫМ УПРОЧНЕНИЕМ: СТРУКТУРА И СВОЙСТВА**

Бондар А.А., Великанова Т.Я., Подрезов Ю.М., Белоус О.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича

20 минут

**1-219 ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ДИФфуЗИОННЫХ БОРИДНЫХ
ПОКРЫТИЙ ПРИ ТЕРМОЦИКЛИРОВАНИИ ПОД НАГРУЗКОЙ**

Пугачева Н.Б.

Институт машиноведения Уральского Отделения РАН, Россия

20 минут

Четверг, 17 июня 2010 г.

Аудитория 1

Экспозиция стендовых докладов секции «I»
с 9³⁰ до 16³⁰

**1-100 ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ И ПРОЧНОСТНЫХ ФАКТОРОВ В СПЛАВАХ NI-
CR-AL НА МАССОПЕРЕНОС ПРИ ЭЛЕКТРОИСКРОВОМ ЛЕГИРОВАНИИ
СТАЛЕЙ**

Паустовский А.В., Алфинцева Р.А., Куринная Т.В., Шелудько В.Е.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

**1-114 ЛИТЕЙНЫЕ ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ Al-Mg-Si С
ПОВЫШЕННЫМИ МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ**

Коржова Н.П., Мильман Ю.В., Подрезов Ю.Н., Гринкевич К.Э., Легкая
Т.Н.⁽¹⁾, Барабаш О.М.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽¹⁾Институт физики металлов им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев,
Украина

**1-115 ЭВТЕКТИЧЕСКИЕ (L1₂+β) СПЛАВЫ ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ Al-Ti-Cr
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

Легкая Т.Н., Барабаш О.М., Мильман Ю.В.⁽¹⁾, Коржова Н.П.⁽¹⁾, Мордовец
Н.М.⁽¹⁾, Воскобойник И.В.⁽¹⁾, Подрезов Ю.Н.⁽¹⁾

Институт физики металлов им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

⁽¹⁾Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-120 АДГЕЗИОННЫЕ И КОГЕЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ДЕТОНАЦИОННЫХ ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ СПЛАВОВ ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ Al-Ti-Cr

Ярматов И.Т., Оликер В.Е., Коржова Н.П., Подрезов Ю.Н., Легкая Т.Н.⁽¹⁾
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины
⁽¹⁾Институт физики металлов им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

1-121 ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ $L1_2$ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА СИСТЕМЫ Al-Ti-Cr

Подрезов Ю.Н., Коржова Н.П., Евич Я.И., Легкая Т.Н.⁽¹⁾
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины
⁽¹⁾Институт физики металлов им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

1-140 ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЛИТЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМ Ti-Si-B И Ti-Si-Zr, ЛЕГИРОВАННЫХ Sn

Валуйская Е.А., Горная И.Д., Бега Н.Д., Евич Я.И., Пономарев С.С.,
Ковыляев В.В., Котко А.В.
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

1-145 ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЛИТЕЙНЫХ СПЛАВОВ Al-Mg-Si ПОСЛЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ

Михаленков К.В., Коржова Н.П., Бойко В.В.⁽¹⁾, Линк Т.⁽²⁾, Легкая Т.Н.⁽³⁾
Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины
⁽¹⁾Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины
⁽²⁾Технический университет Берлина, Берлин, Германия,
⁽³⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

1-200 МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИ СДВИГЕ В ГИДРОСТАТИЧЕСКИ СЖАТЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ СИСТЕМАХ

Токий Н.В., Варюхин В.Н., Токий В.В.
Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАНУ

1-212 МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИТЫХ ЭВТЕКТИЧЕСКИХ СПЛАВОВ ТРОЙНОЙ СИСТЕМЫ Ni-Al-Re

Барабаш М.Ю.
Технический центр НАН Украины

1-213 СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ТЕРМОЦИКЛИРОВАНИИ ЭВТЕКТИЧЕСКИХ СПЛАВОВ

Купченко Г.В., Майонов А.В., Поко О.А.
Физико-технический институт НАН Беларуси

1-214 ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВТЕКТИЧЕСКИХ СТРУКТУР МЕТОДОМ ЛОКАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Рублинецкая Ю.В., Слепушкин В.В

ГОУ ВПО Самарский государственный технический университет

1-215 ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫХ СОСТОЯНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПЛАЗМЕННОГО УПРОЧНЕНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЧУГУННЫХ ВАЛКОВ

Ефимов О.Ю., Юрьев А.Б., Белов Е.Г., Коновалов С.В.⁽¹⁾, Иванов Ю.Ф.⁽²⁾, Громов В.Е.⁽¹⁾

ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат»

⁽¹⁾Сибирский государственный индустриальный университет,

⁽²⁾Институт сильноточной электроники СО РАН

1-216 ПОВЕРХНОСТНОЕ ЛЕГИРОВАНИЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА КРЕМНИЕМ, МОЛИБДЕНОМ ИЛИ ТАНТАЛОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАГНЕТРОННОГО ОСАЖДЕНИЯ И ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Мейснер Л.Л., Лотков А.И., Нейман А.А., Дементьева М.Г., Мейснер С.Н., Прозорова Г.В.

Учреждение Российской академии наук Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения РАН

1-218 МИКРОСТРУКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЧНОСТИ ИГЛ РАСТЕНИЯ MUCUNA PRURIENS

Фесенко Е., Двойнос А.⁽¹⁾, Пальма С.⁽¹⁾, Шмидт К.⁽¹⁾, Ткач С.⁽²⁾

Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца

⁽¹⁾Медицинский факультет Национального автономного университета

Никарагуа

⁽²⁾Институт сверхтвёрдых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины

1-220 АКУСТОМИКРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ СТЕПЕНИ ГРАДИЕНТНОСТИ СВОЙСТВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Кустов А.И., Мигель И.А.⁽¹⁾

Воронежский государственный педагогический университет

⁽¹⁾Военный авиационный инженерный университет

1-221 ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРУКТУРЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ С ИХ ПРОЧНОСТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ МЕТОДАМИ АКУСТОМИКРОСКОПИЧЕСКОЙ ДЕФЕКТОСКОПИИ

Кустов А.И., Мигель И.А.⁽¹⁾

Воронежский государственный педагогический университет

⁽¹⁾Военный авиационный инженерный университет

1-233 СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЙ ГРАДИЕНТ, ФОРМИРУЮЩИЙСЯ ПРИ УСТАЛОСТНОМ НАГРУЖЕНИИ И ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКЕ В СТАЛИ 45Г17ЮЗ

Коновалов С.В., Иванов Ю.Ф.⁽¹⁾, Воробьев С.В., Громов В.Е.

Сибирский государственный индустриальный университет

⁽¹⁾Институт сильноточной электроники СО РАН

1-235 ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПЕРЛИТА В ЗАЭВТЕКТОИДНОЙ СТАЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЦИКЛИЧЕСКОГО РАСТЯЖЕНИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ВЕЛИЧИНУ МОДУЛЯ УПРУГОСТИ ПРИ ВДАВЛИВАНИИ

Макаров А.В., Саврай Р.А., Счастливцев В.М.⁽¹⁾, Табатчикова Т.И.⁽¹⁾,

Яковлева И.Л.⁽¹⁾, Егорова Л.Ю.⁽¹⁾

ИМАШ УрО РАН, ⁽¹⁾ИФМ УрО РАН

1-260 ВЯЗКАЯ КЕРАМИКА ПОЛУЧЕННАЯ МЕТОДОМ САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА (СВС)

Окросцваридзе О.Ш., Тавадзе Г.Ф., Сахвадзе Д.В., Бадзошвили Т.В., Алания Дж.Г.

Институт металлургии и материаловедения им. Фердинанда Тавадзе

1-275 ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТОДАМИ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ПЕН ИЗ СПЛАВОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ СИСТЕМЫ Cu-Al-Ni

Сирый Д.О., Портниченко П.Ю., Монастырский Г.Е.⁽¹⁾

НТУУ "Киевский политехнический институт"

⁽¹⁾ Институт металлофизики НАН Украины

1-276 ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ МЕТЕРИАЛЛОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ ПУТЕМ ХОЛОДНОГО ПРЕСОВАНИЯ ПОРОШКОВ Ni-Al И Cu-Al-Ni

Портниченко П.Ю., Сирый Д.О., Монастырский Г.Е.⁽¹⁾

НТУУ "Киевский политехнический институт"

⁽¹⁾ Институт металлофизики НАН Украины

1-277 ФОРМИРОВАНИЕ ГРАДИЕНТНОГО Pd-N СПЛАВА И ФОРМОИЗМЕНЕНИЕ ПАЛЛАДИЕВОЙ ПЛАСТИНКИ ПРИ ОДНОСТОРОННЕМ НАСЫЩЕНИИ ВОДОРОДОМ,

Любименко Е.Н., Гольцова М.В.

Донецкий национальный технический университет

1-290 ПРОБЛЕМЫ ПРОЧНОСТИ АНОДОВ КЕРАМИЧЕСКИХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Бродниковский Е.Н., Василюв Б.Д.⁽¹⁾, Самелюк А.В., Остап О.П.⁽¹⁾, Васильев А.Д.

Институт проблем материаловедения им. Францевича НАН Украины

⁽¹⁾ Физико-механический институт им. Г.В.Карпенко НАН Украины

**1-291 МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ МАСИВНЫХ И ПЛЕНОЧНЫХ
ЕЛЕКТРОЛИТОВ 1СЕ10SCSZ**

Бричевский Н., Васильев А., Верещак В.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича

⁽¹⁾Украинский государственный химико-технологический университет

**1-292 ПРОЧНОСТЬ, ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ И КРАЕВАЯ ВЯЗКОСТЬ
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ ИЗ ЧАСТИЧНО
СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ**

Акимов Г.Я.

Донецкий физико-технический институт им. А.А.Галкина НАН Украины

**1-293 СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАТРИЕВЫХ БЕТА-
ГЛИНОЗЕМОВ**

Прохоров И.Ю., Акимов Г.Я.

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

Четверг, 17 июня 2010 г.

Аудитория 2

14³⁰–16³⁰ ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

Секция 7 «МАТЕРИАЛОВЕДЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОЦЕССОВ ТРЕНИЯ И ИЗНОСА»

Председательствуют: Гриневич К.Э., Коробов Ю.С.

7-225 ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БОРСРОДЕРЖАЩИХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ И КОБАЛЬТА

Цыбульская Л.С., Бекиш Ю.Н., Гаевская Т.В.

НИИ физико-химических проблем Белорусского государственного университета

20 минут

7-229 СТРУКТУРА ИЗНОСОСТОЙКИХ НАПЛАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ С МЕТАСТАБИЛЬНЫМ АУСТЕНИТОМ.

Коробов Ю.С., Филиппов М.А., Шумяков В.И, Ковган И.А., Невежин С.В.

Уральский государственный технический университет-УПИ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

20 минут

7-258 СТРУКТУРНО-ФАЗОВАЯ МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ НАПЛАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Скотникова М.А., Цветкова Г.В., Иванов Е.К., Соколов А.В., Фуников С.Л., Цветков С.В.

Санкт-Петербургский институт машиностроения

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 МИНУТ

7-143 ТВЕРДОСТЬ, ТРЕНИЕ И ИЗНОС В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ

Гриневич К.Э., Мильман Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

7-281 ИССЛЕДОВАНИЕ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ ВТ6 И ВТ16 ПОСЛЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО АЗОТИРОВАНИЯ

Смолякова М.Ю., Вершинин Д.С., Колобов Ю.Р.

Научно-образовательный и инновационный центр «Наноструктурные материалы и нанотехнологии» БелГУ

20 минут

20 минут

7-138 О РЕАЛИЗАЦИИ НЕЛИНЕЙНЫХ МЕХАНИЗМОВ АДАПТАЦИИ МАТЕРИАЛОВ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ СУХОГО ТРЕНИЯ

Солнцев В.П., Скороход В.В., Солнцева Т.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

ДИСКУССИЯ

Четверг, 17 июня 2010 г.

Аудитория 2

Экспозиция стендовых докладов секции «7»

с 9³⁰ до 16³⁰

7-110 СУХАЯ АБРАЗИВНАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ БОРИДНЫХ СЛОЕВ НА ЖЕЛЕЗО-ХРОМОВЫХ СПЛАВАХ И СТАЛЯХ

Дыбков В.И., Гончарук Л.В., Хоружа В.Г., Самелюк А.В., Сидорко В.Р.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

7-230 УПРОЧНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ МАРГАНЦЕВЫХ СТАЛЕЙ С МЕТАСТАБИЛЬНЫМ АУСТЕНИТОМ

Филиппов М.А., Буров С.В., Легчило В.В., Антонов С.В., Мухаметярова Е.Н.

Уральский государственный технический университет-УПИ им. Первого президента России Б.Н. Ельцина

7-231 СТРУКТУРА И АБРАЗИВНАЯ СТОЙКОСТЬ ГЕТЕРОМОДУЛЬНОГО РЕЖУЩЕГО КОМПОЗИТА СВN/SI₃N₄

Петруша И.А., Никишина М.В., Осипов А.С., Смирнова Т.И., Ткач В.Н.

Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины

7-232 ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ТРЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ К СМАЗОЧНЫМ МАСЛАМ CERMET

Любченко Е.А., Аксенова С.И.

Национальный технический университет «ХПИ»

7-280 МЕТОД МИНИМИЗАЦИИ КОЛИЧЕСТВА ТРИБОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРИБОМЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ПРОЦЕССОВ ТРЕНИЯ И ИЗНОСА

Рыбников Ю.С., Троицкий О.А Правоторова Е.А.

Институт машиноведения им. А.А.Благонравова РАН Институт радиотехники, электроники и автоматики

Пятница, 18 июня 2010 г.

Аудитория 1

9³⁰–13⁰⁰ УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

**Секция 6 “ ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ,
АМОРФНО-КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ, МУЛЬТИКОМПОНЕНТНЫХ
ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВОВ И ДРУГИХ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ”**

Председательствуют: Фирстов С.А., Константинова Т.Е.

6-226 ПЕНТАГОНАЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ, КРИСТАЛЛЫ ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ НИХ

Викарчук А.А., Дорогов М.В.

**Тольяттинский государственный университет ГОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет»**

20 минут

**6-122 ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫЕ ЛИТЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СПЛАВЫ
ЭКВИАТОМНОГО СОСТАВА С ПОВЫШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ
ЖАРОСТОЙКОСТИ И ЖАРОПРОЧНОСТИ**

Фирстов С.А., Горбань В.Ф., Крапивка Н.А., Печковский Э.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

**6-116 ВЛИЯНИЕ ЧАСТИЦ α -ФАЗЫ И ИНТЕРМЕТАЛЛИДА ZRCR₂ НА
УПРОЧНЕНИЕ СПЛАВОВ ZR-(0.5-2.2 ат.%)СR**

Бродниковский Д.Н., Зубец Ю.Е., Крапивка Н.А., Саржан Г.Ф., Фирстов С.А.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

КОФЕ-БРЕЙК

30 МИНУТ

**6-223 ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИТОВ
ЭПОКСИДНАЯ СМОЛА - УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ МЕТОДОМ
МИКРОИНДЕНТИФИКАЦИИ**

Фоменко Л.С., Лубенец С.В., Koutsos V.⁽¹⁾

Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина, НАН Украины

⁽¹⁾Institute for Materials and Processes, School of Engineering and Electronics, University of

Edinburgh

20 минут

**6-224 ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ УПРУГО-НАПРЯЖЕННОГО
СОСТОЯНИЯ И ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ
СВЕРХТВЕРДЫХ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ**

Коротаев А. Д., Мошков В. Ю.⁽¹⁾, Овчинников С. В.⁽¹⁾, Тюменцев А. Н.⁽¹⁾

Томский государственный университет,

⁽¹⁾Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

20 минут

**6-142 ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ СПЛАВОВ НА
ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА Ti₃Sn**

Буланова М.В., Бобырь С.А., Подрезов Ю.Н., Ремез М.В., Котко А.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

20 минут

**6-299 ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПОЛЗУЧЕСТЬ КОМПОЗИТОВ С ОКСИДНЫМИ
ВОЛОКНАМИ**

Милейко С.Т.

Институт физики твердого тела РАН

20 минут

ДИСКУССИЯ

Пятница, 18 июня 2010 г.

Аудитория 1

Экспозиция стендовых докладов секций "6"
с 9³⁰ до 13³⁰

**6-105 НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВЕЛИЧИНЫ
МОДУЛЯ ЮНГА ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВОВ**

Фирстов С.А., Горбань В.Ф., Крапивка Н.А., Печковский Э.П.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

**6-106 ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ФАЗОВОГО СОСТАВА И ФИЗИКО-
МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СЛОЖНЫХ СПЛАВОВ ТИТАНА С НАЛИЧИЕМ ФАЗ
ПЯТОГО ПОРЯДКА**

Фирстов С.А., Горбань В.Ф., Рокицкая Е.А., Крапивка Н.А., Печковский
Э.П., Даниленко

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

**6-108 ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРЕН В НАНОДИАПАЗОНЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ
СПЛАВА ПРИ ИНДЕНТИРОВАНИИ**

Горбань В.Ф., Печковский Э.П., Еременко А.И.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

**6-133 ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКОВ
СПЛАВА Al-Cr-Fe НА СТУКУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ПОЛУФАБРИКАТОВ**

Музыка А. А., Сирко А.И., Захарова Н.П., Ефимов Н.А., Нейков О.Д.,
Чайкина Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

6-134 РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СВАРКИ ВЫСОКОПРОЧНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ, УПРОЧНЕННЫХ НАНОРАЗМЕРНЫМИ КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ЧАСТИЦАМИ

Сирко А.И., Захарова Н.П., Ефимов Н.А., Семенов Н.В., Мильман Ю.В., Федорчук В.Е.⁽¹⁾, Фальченко Ю.В.⁽¹⁾, Зяхор И.В.⁽¹⁾, Ищенко А.Я.⁽¹⁾

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины

⁽¹⁾Институт электросварки им. Е.О.Патона НАН Украины

6-222 СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТА НА ОСНОВЕ СПЛАВА АД1, УПРОЧНЕННОГО АМОРФНОЙ ЛЕНТОЙ $AL_{87}Ni_8LA_5$

Сынков Ю.С., Моисеева Т.Н.⁽¹⁾, Чайка Э.В.⁽¹⁾, Костыря С.А.⁽¹⁾, Ткач В.И.⁽¹⁾, Сынков А.С.⁽¹⁾, Маслов В.В.⁽²⁾, Бейгельзимер Я.Е.⁽¹⁾

Донецкий национальный технический университет

⁽¹⁾Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины

⁽²⁾Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины

6-227 НЕЛИНЕЙНАЯ КИНЕТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ШЕЙКИ В ГПУ-СПЛАВАХ ЦИРКОНИЯ

Пшеничников А.П., Полетика Т.М.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

6-228 ЦИКЛИЧНОСТЬ ЭВОЛЮЦИИ МИКРОСТРУКТУРЫ В ГПУ - СПЛАВЕ ЦИРКОНИЯ

Полетика Т.М., Гирсова С.Л., Пшеничников А.П.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

6-279 МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И ОБРАТИМАЯ ДЕФОРМАЦИЯ В ОБЛУЧАЕМОМ НЕЙТРОНАМИ НИКЕЛИДЕ ТИТАНА

Беляев С.П., Коноплева Р.Ф., Назаркин И.В., Накин А.В., Чеканов В.А.

Петербургский институт ядерной физики им.Б.П.Константинова РАН

6-289 MECHANICAL BEHAVIOR OF ZIRCONIA CERAMICS AS ELECTROLYTES FOR SOFC

Vasylyev O.D., Brychevskiy M.M., Brodnykovskiy Ie.M., Samelyuk A.V., Vereshchak V.G.,⁽¹⁾ Akimov G.Ya.⁽²⁾

Frantsevych Institute for Problems of Materials Science,

⁽¹⁾Ukrainian Chemistry & Technology University,

⁽²⁾Donetsk Physical & Technical Institute,

13³⁰ ИТОГОВАЯ ДИСКУССИЯ

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

