

Национальная академия наук Украины

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



ВЫСОКИЕ ДАВЛЕНИЯ - 2010

Фундаментальные и прикладные аспекты

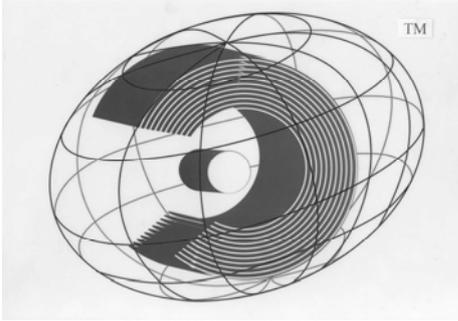
26–30 сентября 2010 г.

ПРОГРАММА

Судак, Крым, Украина



СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ



НПП “Эталон”



ОАО “Донецкоблгаз”

ООО “Атолл”

ООО “ИНЭК-Донецк”



ЗАО «Артемовский завод шампанских вин»



ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

В.Н.Варюхин – председатель, д.ф.-м.н., чл.-корр. НАН Украины

Я.Е.Бейгельзимер	д.т.н., профессор, Украина
Р.З.Валиев	д.ф.-м.н., профессор, Россия
А.М.Глезер	д.ф.-м.н., профессор, Россия
О.М.Ивасишин	д.т.н., академик НАНУ, Украина
М.И.Карпов	д.т.н., чл.-корр. РАН, Россия
Т.Е.Константинова	д.ф.-м.н., профессор, Украина
Н.В.Новиков	д.т.н., академик НАНУ, Украина
В.З.Спусканюк	д.т.н., профессор, Украина
С.А.Фирстов	д.ф.-м.н., академик НАНУ, Украина
А.П.Шпак	д.ф.-м.н., академик НАНУ, Украина

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

В.А.Белошенко	–	председатель, д.т.н.
А.А.Давиденко	–	ученый секретарь, к.т.н.
О.В.Прокофьева		к.т.н.
Р.В.Шалаев		к.ф.-м.н.
С.В.Мирошниченко		
С.С.Фомина		



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты
План работы конференции НР-2010 (26-30 сентября 2010 г.)

26 сентября	27 сентября		28 сентября		29 сентября		30 сентября
8.00 – 16.30 Регистрация участников конференции	9.30 – 9.50	Открытие	9.30 – 9.55	L4	9.30 – 9.55	L8	Отъезд участников
	9.50 – 10.15	L1	9.55 – 10.20	L5	9.55 – 10.20	L9	
	10.15 – 10.40	L2	10.20 – 10.45	L6	10.20 – 10.45	L10	
	10.40 – 11.05	L3	10.45 – 11.10	L7	10.45 – 11.00	O6-1	
	11.05 – 11.30	Coffee-break	11.10 – 11.30	Coffee-break	11.00 – 11.30	Coffee-break	
	11.30 – 11.45	O1-2	11.30 – 11.45	O9-2	11.30 – 11.45	O7-1	
	11.45 – 12.00	O2-2	11.45 – 12.00	O10-2	11.45 – 12.00	O8-1	
	12.00 – 12.15	O3-2	12.00 – 12.15	O11-2	12.00 – 12.15	O9-1	
	12.15 – 12.30	O4-2	12.15 – 12.30	O12-2	12.15 – 12.30	O10-1	
	12.30 – 12.45	O5-2	12.30 - 12.45	O13-2	12.30 - 12.45	O11-1	
	12.45 – 13.00	O6-2	12.45 - 13.00	O14-2	12.45 - 13.00	O12-1	
	13.00 – 13.15	O7-2	13.00 – 13.15	O15-2	13.00 - 13.15	O13-1	
	13.15 – 13.30	O8-2	13.15 – 13.30	O16-2	13.15 - 13.30	O14-1	
	13.30 – 15.00	Обед	13.30 – 15.00	Обед	13.30 – 15.00	Обед	
	15.00 – 15.15	O1-1	15.00 – 15.15	O1-3	15.00 – 15.40	Заккрытие	
	15.15 – 15.30	O2-1	15.15 – 15.30	O2-3	Экскурсия		
	15.30 – 15.45	O3-1	15.30 – 15.45	O3-3			
	15.45 – 16.00	O4-1	15.45 – 16.00	O4-3			
	16.00 – 16.15	O5-1	16.00 – 16.15	O5-3			
			16.15 – 16.30	O6-3			
16.15 – 16.45	Обсуждение	16.30 – 17.00	Обсуждение				
9.30 – 17.00	P1, P2	9.30 – 17.00	P2, P3, P4	9.30 – 13.30	P1		
17.00 Welcome Party					19.00 Товарищеский ужин		

L – пленарные доклады (25 мин);

O – звуковые доклады (15 мин);

P – стендовые доклады



27 сентября

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

9³⁰-9⁵⁰

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

9⁵⁰-11⁰⁵

Председатель: **Варюхин В.Н.**

L1. Валиев Р.З.

Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Наноструктурные состояния и фазовые превращения в металлических сплавах, подвергнутых интенсивным пластическим деформациям: влияние на свойства.

L2. Бейгельзимер Я.Е.

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

Простой сдвиг металлов: что это такое?

L3. Levchenko G.G.

Donetsk Institute for Physics and Engineering named after O.O.Galkin of NAS of Ukraine, Donetsk, Ukraine

Pressure effect on the spin crossover behavior of the molecular compounds.

ЗВУКОВЫЕ ДОКЛАДЫ

11³⁰-13³⁰

Секция 2. ИНТЕНСИВНЫЕ ПЛАСТИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ.

Председатели: **Валиев Р.З., Бейгельзимер Я.Е.**

O1-2. Утяшев Ф.З.

Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Уфа, Россия

Условия совместности пластической деформации и предельного измельчения зерен в металлах.

O2-2. Коршунов А.И., Смоляков А.А., Кравченко Т.Н., Каганова И.И.

ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики», Саров, Россия

Влияние равноканального углового прессования на механические свойства сплава $Ti_{49,4}Ni_{50,6}$.

O3-2. Никитина М.А., Исламгалиев Р.К., Камалов А.Ф.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Термическая стабильность ультрамелкозернистой структуры в алюминиевом сплаве Al-Cu-Mg-Si.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

O4-2. Salishchev G.¹, Mironov S.², **Zherebtsov S.**¹, Belyakov A.³

¹Laboratory of Bulk Nanostructured Materials, Belgorod State University, Belgorod, Russia;

²Department of Materials Processing, Graduate School of Engineering, Tohoku University, Sendai, Japan;

³Laboratory of Mechanical Properties of Nanoscale Materials and Superalloys, Belgorod State University, Belgorod, Russia

The misorientations changes of grain boundaries in titanium during plastic deformation.

O5-2. **Столяров В.В.**

Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, Москва, Россия

Деформационное поведение титановых сплавов при растяжении и прокатке с импульсным током.

O6-2. **Рааб Г.И.**

Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Научные и инновационные перспективы метода интенсивной пластической деформации.

O7-2. **Давиденко А.А.**¹, Спусканюк В.З.¹, Березина А.Л.², Гангало А.Н.¹,

Тихоновский М.А.³

¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;

²Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина;

³Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ, Харьков, Украина

Комбинированное использование методов ИПД и ОМД для получения медной проволоки с рекордным уровнем свойств.

O8-2. Белошенко В.А., Возняк А.В., **Возняк Ю.В.**

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

Твердофазная экструзия аморфно-кристаллических полимеров с использованием деформации простым сдвигом.

ЗВУКОВЫЕ ДОКЛАДЫ

15⁰⁰-16³⁰

Секция 1. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

Председатели: Даунов М.И., Левченко Г.Г.

O1-1. **Бабушкин А.Н.**, Суханова Г.В., Суханов И.В., Савина О.В., Трефилова А.Н.

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Влияние высоких пластических деформаций на релаксационные эффекты в металлах.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

O2-1. Моллаев А.Ю.¹, Камилов И.К.¹, **Арсланов Р.К.¹**, Новоторцев В.М.², Маренкин С.Ф.², Залибеков У.З.¹, Арсланов Т.Р.¹

¹*Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия;*

²*Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия*

Магнитообъемный эффект и магнитные превращения в разбавленном магнитном полупроводнике $Cd_{1-x}Mn_xGeAs_2$ при высоком давлении.

O3-1. Ивченко В.А.

Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Атомно-зондовые исследования структуры наноматериалов.

O4-1. Grechnev G.E.¹, Desnenko V.A.¹, Fedorchenko A.V.¹, Panfilov A.S.¹, Gnatchenko S.L.¹, Volkova O.S.², Vasiliev A.N.², Tsurkan V.³

¹*V. Verkin Institute for Low Temperature Physics and Engineering of NAS of Ukraine, Kharkov, Ukraine;*

²*Department of Low Temperature Physics and Superconductivity, Physics Faculty, M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia;*

³*Institute of Applied Physics, Academy of Sciences of Moldova, Chisinau, Moldova*

Pressure effect on electronic structure and magnetic properties of iron-based high Tc superconductors.

O5-1. Даунов М.И., Камилов И.К., Моллаев А.Ю., Габибов С.Ф.

Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

Примесный энергетический спектр арсенида индия при атмосферном и всестороннем давлении.

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

9³⁰-17⁰⁰

Секция 1. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

Председатели: **Арсланов Р.К., Вальков В.И.**

P1-1. Mollaev A.Yu.¹, Kamilov I.K.¹, **Arslanov R.K.¹**, Arslanov T.R.¹, Zalibekov U.Z.¹, Novotortsev V. M.², Marenkin S.F.²

¹*Institute of Physics, Daghestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Russian;*

²*Institute of common and inorganic chemistry of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian*

$Cd_{1-x}Mn_xGeAs_2$ is a prospective pressure transducer.

P2-1. Бутько В.Г., Гусев А.А., Шевцова Т.Н.

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

Оптические свойства углеродных нанотрубок под давлением.



Р3-1. Буханько Ф.Н.

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

Бикритическое поведение фазовых превращений в $R_{0.55}Sr_{0.45}MnO_3$ манганитах вблизи перехода металл-диэлектрик, обусловленное деформациями решетки.

Р4-1. Буханько Ф.Н.

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

Влияние деформаций кристаллической решетки $La_{1-y}R_yMnO_3$ ($R=Pr,Nd$) манганитов на структурные, электронные и магнитные фазовые превращения.

Р5-1. Великодний А.Н.

Институт физики твердого тела, материаловедения и технологий ННЦ ХФТИ НАН Украины, Харьков, Украина

Особенности изменения температуры сверхпроводящего перехода сплавов Mo-Re-Nb под давлением.

Р6-1. Велиханов А.Р.

Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

О влиянии тока на физико-механические свойства монокристаллического кремния.

Р7-1. Довгий В.Т., Линник А.И., Каменев В.И., Таренков В.Ю., Сидоров С.Л., Тодрис Б.М., Михайлов В.И., Давыдейко Н.В., Линник Т.А., Спиридонов В.Н.

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

Магнитные, электрические свойства и магнитно-неоднородное состояние монокристалла манганита $Nd_{0.5}Sr_{0.5}MnO_3$. Эффекты давления.

Р8-1. Гончаров В.С., Рыжковский В.М.

Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению», Минск, Беларусь

Фазовый состав сплавов $Mn_{2-x}Fe_xSb$ ($0 \leq x \leq 1$), подвергнутых термобарической обработке.

Р9-1. Горбенко Е.Е.², Троицкая Е.П.¹, Чабаненко Вал.В.¹, Жихарев И.В.^{1,2}

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко, Луганск, Украина*

Ab initio расчеты квантовых эффектов в легких кристаллах инертных газов под давлением.

Р10-1. Белошенко В.А.¹, Дмитренко В.Ю.¹, Матросов Н.И.¹, Чишко В.В.¹, Дьяконов В.П.^{1,2}, Gajda D.³, Piętoza J.², Piechota S.²

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Institute of Physics PAS, Warsaw, Poland;*

³*International Laboratory of High Magnetic Fields and Low Temperatures, Wroclaw, Poland*

Электромагнитные свойства многоволоконистых сверхпроводников на основе сплава ниобий-титан.



P11-1. Грибанов И.Ф.

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

Оценка вариации локальной спиновой плотности в MnAs под давлением.

P12-1. Вальков В.И., Головчан А.В.

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

Изменение обменных параметров в Cr₂As под давлением.

P13-1. Заворотнев Ю.Д., Тодрис Б.М.

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

Особенности намагничивания MnCoSi под давлением.

P14-1. Истомин А.И.¹, Тихомирова Г.В.¹, Бабушкин А.Н.¹, Лещук А.А.²

¹*Уральский государственный университет им. А. М. Горького, Екатеринбург, Россия;*

²*Институт сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина*

Электрические свойства графита и смесей графита с оксидом циркония при давлениях 15-50 ГПа.

P15-1. Кадырова Н.И.¹, Мельникова Н.В.², Устинова И.С.², Зайнулин Ю.Г.¹, Бабушкин А.Н.²

¹*Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург, Россия;*

²*Уральский государственный университет им. А. М. Горького, Екатеринбург, Россия*

Барические зависимости электрических свойств новых перовскитоподобных фаз высокого давления CaM₂V₄O₁₂ (M=Co, Fe).

9³⁰-17⁰⁰

Секция 2. ИНТЕНСИВНЫЕ ПЛАСТИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ.

Председатели: Белоусов Н.Н., Воронова Л.М.

P1-2. Варюхин В.Н., Белоусов Н.Н.

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

In situ исследование процесса наноструктурирования в условиях фазовой нестабильности деформационного происхождения.

P2-2. Бобрук Е.В., Мурашкин М.Ю., Казыханов В.У., Валиев Р.З.

Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Особенности дисперсионного твердения УМЗ алюминиевых сплавов системы Al-Mg-Si.

P3-2. Боткин А.В.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Оценка поврежденности металла при интенсивной пластической деформации с использованием модели разрушения Cockroft & Latham.



P4-2. Валиев Р.Р., Дыбленко Ю.М. Ганеев А.В.

Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Структура и свойства защитных покрытий на лопатках титанового сплава ВТ-6 с УМЗ структурой.

P5-2. Волчок О.И., Калиновский В.В., Кисляк И.Ф., Кутний К.В., Оковит В.С., Соколенко В.И., Сторожилов Г.Е., Тихоновский М.А., Чиркина Л.А.

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ, Харьков, Украина

Микроструктурные исследования йодидного титана после обработки по схеме осадка-выдавливание-волочение при 77К.

P6-2. Воронова Л.М., Дегтярев М.В., Чашухина Т.И.

Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

Влияние релаксационных процессов, сопровождающих деформацию под высоким давлением, на термическую стабильность субмикроструктурной структуры.

P7-2. Спусканюк В.З., Гангало А.Н., Давиденко А.А.

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

Исследование скорости деформации заготовок при равноканальном угловом прессовании методом конечных элементов.

P8-2. Бейгельзимер Я.Е., Бахмацкий В.Д., Гусар Ю.В.

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

Исследование SWIFT-эффекта на СМК сплавах.

P9-2. Замлер Е.Г., Хаймович П.А.

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ, Харьков, Украина

Реализация барокриодеформирования с противодавлением (общий случай БКД).

P10-2. Даниленко Н.И.¹, Горбань В.Ф.¹, Фирстов С.А.¹, Кривов Г.А.², Матвиенко В.А.², Резников В.А.², Шулепов В.Н.²

¹*Институт проблем материаловедения им. И.Н.Францевича НАН Украины, Киев, Украина;*

²*Украинский научно-исследовательский институт авиационной технологии, Киев, Украина*

Формирование градиентной наноструктуры при дорновании.

P11-2. Milyavskiy V.V.¹, Dobatkin S.V.², Soldatov A.S.³, Borodina T.I.¹, Chernogorova O.P.², Drozdova E.I.², Valino G.E.¹, You S.³

¹*Joint Institute for High Temperatures of RAS, Moscow, Russia;*

²*A.A.Baikov Institute of Metallurgy and Materials Science, Moscow, Russia;*

³*Department of Applied Physics and Mechanical Engineering, Lulea University of Technology, Lulea, Sweden*

Preparation and characterization of aluminum-fullerene composite with the use of severe plastic deformation technique.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

P12-2. Добаткин С.В.¹, Бочвар Н.Р.¹, Янечек М.², Григорьева С.Б.¹, Шаньгина Д.В.¹

¹*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва;*

²*Карлов университет, Прага, Чешская Республика*

Особенности структуры Cu-0,18% Zr сплава после сдвига под давлением.

P13-2. Пашинская Е.Г., Гришаев В.В., Завдоев А.В., Неумывако К.В.

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

Изменение структуры и физико-механических свойств сталей при интенсивной пластической деформации.

P14-2. Галлямова Р.Р., Акбашев Р.Р., Караваяева М.В., Зарипов Н.Г., Валиев Р.З.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Анализ напряженно-деформированного состояния и технологической возможности процесса равноканального углового прессования конструкционной стали ШХ15.

P15-2. Бабун А.В., Васильев А.А., Старолат М.П., Стеценко С.П., Трэмбач О.В., Ховрич С.В., Ковтун К.В.

Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ, Харьков, Украина

Влияние температуры интенсивной пластической деформации на структуру и свойства бериллия.

P16-2. Коржов В.П., Карпов М.И.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия

Многослойные одно- и двухкомпонентные металлические микро- и нанокompозиты. Их механические свойства и структура.

P17-2. Кудрявцев Е.А., Жеребцов С.В.

Белгородский государственный университет, лаборатория «Объемных наноструктурных материалов», Белгород, Россия

Изменение взаимной ориентировки фаз в сплаве ВТ6 в ходе горячей деформации.

P18-2. Мирошниченко С.В.¹, Сынков В.Г.²

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Институт физики горных процессов НАН Украины, Донецк, Украина*

Феноменологическая теория расчета штампов для обработки материалов интенсивной пластической деформацией.

P19-2. Лопатин Н.В., Дьяконов Г.С., Жеребцов С.В., Салищев Г.А.

Белгородский государственный университет, Белгород, Россия

Структура и свойства прутков нанокристаллического титана полученных прокаткой.

P20-2. Метлов Л.С.¹, Хоменко А.В.², Ляшенко Я.А.², Мышляев М.М.³, Пашинская Е.Г.¹

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Сумской государственный университет, Сумы, Украина;*

³*Институт металлургии и материаловедения РАН, Москва, Россия*

Неравновесная эволюционная термодинамика сверхпластичности.



Р21-2. Денисов Е.Н., Спусканюк В.З., Гангало А.Н.

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

Моделирование процесса равноканального углового прессования биметаллических заготовок.

Р22-2. Кулагин Р.Ю., Прокофьева О.В.

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

Анализ процессов интенсивной пластической деформации на основе RVA–модели.

Р23-2. Могучева А.А., Соколовский П.В.

Белгородский государственный университет, Белгород, Россия

Влияние степени деформации РКУ прессования на структуру и механические свойства сплава 1545.

Р24-2. Мозговий О.В.¹, Тітов А.В.²

¹Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, Україна;

²Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут”, Київ, Україна

Вплив поверхневої пластичної деформації на розсіяння механічної енергії в сталі 07X12H2МБФ.

Р25-2. Назмиев А.И., Боткин А.В., Мурашкин М.Ю., Валиев Р.З.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Влияние технических параметров интенсивной пластической деформации кручением на формирование ультрамелкозернистой структуры в алюминиевом сплаве.

Р26-2. Нестеров К.М., Исламгалиев Р.К., Валиев Р.З.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Структура и свойства медного сплава системы Cu-Cr-Ag подвергнутого интенсивной пластической деформации кручением.

Р27-2. Подольский А.В.¹, Табачникова Е.Д.¹, Бонарски Б.², Манглер К.², Бенгус В.З.¹, Смирнов С.Н.¹, Великодний А.Н.³, Тихоновский М.А.³, Цехетбауер М.Й.²

¹Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, Харьков, Украина;

²Physics of Nanostructured Materials, Faculty of Physics, University of Vienna, Wien, Austria;

³Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ, Харьков, Украина

Влияние двойникования на механические свойства ультрамелкозернистого циркония при низких температурах.

Р28-2. Покрышкина Д.К.¹, Дегтярев М.В.¹, Копылов В.И.², Кутьин А.Б.¹

¹Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия;

²Физико-технический институт НАНБ, Минск, Беларусь

Влияние предварительной деформации РКУ прессованием на эволюцию структуры меди при сдвиге под давлением.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

Р29-2. Петрова А.Н., Ширинкина И.Г., Бродова И.Г.

Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Структура и свойства алюминиевого сплава В 95 после динамического сжатия.

Р30-2. Поляков А.В., Гундеров Д.В., Сошникова Е.П., Рааб Г.И.

Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Влияние числа проходов при РКУП-CONFORM на структуру и свойства титана.



28 сентября

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

9³⁰-11¹⁰

Председатель: **Добаткин С.В.**

L4. Панин В.Е., Деревягина Л.С., Елсукова Т.Ф.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск, Россия

Структурно-масштабные уровни больших пластических деформаций и разрушения.

L5. Константинова Т.Е., Даниленко И.А., Глазунова В.А.

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

Особенности процесса консолидации в системе наночастиц на основе диоксида циркония.

L6. Добаткин С.В.

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

Субмикроструктурные металлические материалы с повышенными эксплуатационными свойствами.

L7. Салищев Г.А.¹, Жеребцов С.В.¹, Лопатин Н.В.¹, Дьяконов Г.С.¹, Кузнецов А.В.¹, Степанов Н.Д.¹, Рааб Г.И.², Мурашкин М.Ю.², Валиев Р.З.²

¹*Белгородский государственный университет, Белгород, Россия;*

²*Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия*

Микроструктура и механические свойства листов некоторых ГЦК, ОЦК и ГП металлов, полученных комбинированными методами РКУП, мультиосевой деформации в сочетании с прокаткой.

ЗВУКОВЫЕ ДОКЛАДЫ

11³⁰-13³⁰

Секция 2. ИНТЕНСИВНЫЕ ПЛАСТИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ.

Председатели: **Салищев Г.А., Эфрос Б.М.**

O9-2. Никулин С.А.¹, Добаткин С.В.^{1,2}, Копылов В.И.³, Рогачев С.О.¹

¹*ФГОУ ВПО Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Россия;*

²*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия;*

³*Физико-технический институт Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь*

Структурные и фазовые превращения в нанокристаллических циркониевых сплавах.

O10-2. Тихоновский М.А.

Институт физики твердого тела, материаловедения и технологий ННЦ ХФТИ НАН Украины, Харьков, Украина

Микроструктура и механические свойства сильнодеформированных микро- и нанокompозитов медь-ниобий.



О11-2. Ткач В.И.¹, Маслов В.В.², Рассолов С.Г.¹, Сынков С.Г.¹, Носенко В.К.², Максимов В.В.¹, Сынков Ю.С.¹

¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;

²Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина

Изменения структуры и свойств высокопрочных амфорных сплавов А1-ПМ-РЗМ в процессе релаксации и нанокристаллизации.

О12-2. Решетов А.В.¹, Коршунов А.И.², Смоляков А.А.², Каганова И.И.², Морозов А.С.²

¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;

²ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики», Саров, Россия

Распределение механических свойств по объему титановой заготовки, обработанной методом винтовой экструзии.

О13-2. Стефанович Л.И.¹, Юрченко В.М.¹, Терехова Ю.В.¹, Артемов А.Н.¹, Эфрос Н.Б.¹, Дерягин А.И.²

¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;

²Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Кинетика механо-индуцированного концентрационного расслоения хромоникелевых сталей при интенсивной пластической деформации (ИПД).

О14-2. Добромислов А.В.¹, Талуц Н.И.¹, Козлов Е.А.², Гундырев В.М.¹, Поносов Ю.С.¹

¹Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия;

²Российский федеральный ядерный центр ВНИИ технической физики им. акад. Е.И. Забабахина, Снежинск, Россия

Особенности фазовых превращений в кварце под действием сферически сходящихся ударных волн.

О15-2. Абросимова Г.Е.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия

Влияние напряжений на структуру аморфной фазы.

О16-2. Аронин А.С.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия

Структура нанокристаллических материалов, полученных деформацией аморфных сплавов.

ЗВУКОВЫЕ ДОКЛАДЫ

15⁰⁰-16³⁰

Секция 3. КОНСОЛИДАЦИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

Председатели: Константинова Т.Е., Подрезов Ю.Н.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

О1-3. Misiuk A.¹, Barcz A.^{1,2}, Ulyashin A.³, Prujarczyk M.¹, Bak-Misiuk J.²

¹*Institute of Electron Technology, Warsaw, Poland;*

²*Institute of Physics, PAS, Warsaw, Poland;*

³*SINTEF, Oslo, Norway*

Defects in high temperature-pressure processed Si:N revealed by deuterium plasma treatment.

О2-3. Акимов Г.Я.

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

Свойства наноструктурной керамики, изготовленной с использованием холодного изостатического прессования.

О3-3. Шахов Ф.М.¹, Кидалов С.В.¹, Вуль А.Я.¹, Озерин А.Н.²

¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия;*

²*Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова, Москва, Россия*

Влияние высокого давления на нанодиамазы детонационного синтеза.

О4-3. Сынков А.С.

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

Получение порошковых заготовок с высоким уровнем свойств методом винтовой экструзии.

О5-3. Гейкин В.А., Самойлов О.И., Бурлаков И.А., Артемов Ф.Е.

НИИД ФГУП ММП “Салют”, Москва, Россия

Метод снижения высокого давления при деформировании заготовок из порошковых жаропрочных сплавов.

О6-3. Новиков Н.В.¹, Шведов Л.К.¹, Кривошия Ю.Н.¹, Бритун В.Ф.², Ткач В.Н.¹

¹*Институт сверхтвердых материалов НАН Украины, Киев, Украина;*

²*Институт проблем материаловедения НАН Украины, Киев, Украина*

Получение нанодисперсного WBN при комнатной температуре и сдвиговой деформации.

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

9³⁰-17⁰⁰

Секция 2. ИНТЕНСИВНЫЕ ПЛАСТИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ.

Председатели: Сторожилов Г.Е., Прокофьева О.В.

Р31-2. Прилепо Д.В., Гришаев В.В.

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

Развитие процесса плоской винтовой экструзии.

Р32-2. Бейгельзимер Я.Е., Прокофьева О.В., Кулагин Р.Ю.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

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

О корректности параметров пластичности наноматериалов, получаемых интенсивной пластической деформацией.

Р33-2. Решетникова Н.А., Салахова М.Р., Хакимова Л.Т., Сафаргалина З.А., Щербаков А.В.

Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

На пути к перспективным применениям наноструктурного титана в медицине.

Р34-2. Савина О.В., Бабушкин А.Н.

Уральский государственный университет им. А. М. Горького, Екатеринбург, Россия

Термоэкс тугоплавких металлов при высоких пластических деформациях.

Р35-2. Салищев Г.А., Жеребцов С.В., Лопатин Н.В., Дьяконов Г.С., Кудрявцев Е.А.
Белгородский государственный университет, Белгород, Россия

Исследование низкотемпературной сверхпластичности двухфазных титановых сплавов ВТ6 и ВТ8.

Р36-2. Коршунов А.И., Смоляков А.А., Соловьев В.П., Абдуллин М.Ф.

ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики», Саров, Россия

Моделирование процесса получения нанокристаллической структуры в металлах.

Р37-2. Стёпин П.С., Рааб Г.И.

Институт физики перспективных материалов, Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, Россия

Исследование масштабного фактора при равноканальном угловом прессовании заготовок с круглым и квадратным сечениями.

Р38-2. Сторожилов Г.Е.¹, Андриевская Н.Ф.¹, Тихоновский М.А.¹, Старолат М.П.¹, Шаповал И.Н.¹, Матросов Н.И.², Чишко В.В.²

¹*Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ, Харьков, Украина;*

²*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина*

Процессы структурообразования в сверхпроводящем сплаве НТ-50 при комбинированном воздействии различных видов ИПД и термообработок.

Р39-2. Варюхин В.Н.¹, Пашинская Е.Г.¹, Ткаченко В.М.¹, Мышляев М.М.²

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия*

Эволюция структуры и свойств меди М1 при винтовой экструзии и дальнейших термических и деформационных воздействиях.

Р40-2. Ширинкина И.Г., Бродова И.Г., Петрова А.Н.

Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Формирование субмикроструктурной структуры в сплаве 1461.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

P41-2. Федорченко А.В.¹, Десненко В.А.¹, Свечкарев И.В.¹, Ажажа В.М.², Великодний А.Н.², Колодий И.В.², Ожигов Л.С.², Тихоновский М.А.²

¹*Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАНУ, Харьков, Украина;*

²*Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт» НАНУ, Харьков, Украина*

Магнитная текстура пластически деформированного циркония.

P42-2. Эфрос Н.Б.¹, Лоладзе Л.В.¹, Эфрос С.Б.², Коршунов Л.Г.², **Эфрос Б.М.¹**

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия;*

Трибологические свойства нанокристаллических хромомарганцевых сплавов.

P43-2. Yurkova A.I.^{1,2}, Vyakova A.V.², Milman Yu.V.²

¹*National Technical University of Ukraine “Kiev Polytechnic Institute”, Kiev, Ukraine;*

²*Institute for Problems of Material Science, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, Ukraine*

On the role of deformation mode and dynamic recrystallisation in ultrafine grain refinement of iron subjected to severe plastic deformation.

P44-2. Пилюгин В.П.^{1,2}, Козлов В.Г.¹, Толмачев Т.П.^{1,2}, **Ярославцев А.А.²**, Эфрос Б.М.³, Гладковский С.В.⁴, Брытков Д.А.¹

¹*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия;*

²*Уральский государственный университет им. А. М. Горького, Екатеринбург, Россия;*

³*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

⁴*Институт машиноведения УрО РАН, Екатеринбург, Россия*

Экспериментальное моделирование процессов интенсивной пластической деформации.

9³⁰-17⁰⁰

Секция 3. КОНСОЛИДАЦИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

Председатели: **Беженар Н.П., Ткач В.И.**

P1-3. Абрамов В.С.

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

Новые структурные состояния поля деформации фрактальной дислокации.

P2-3. Беженар Н.П.¹, Коновал С.М.¹, Гарбуз Т.А.¹, Божко С.А.², Белявина Н.Н.²

¹*Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина;*

²*Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Киев, Украина*

Твердые растворы в системах cBN - Al и cBN - Al - TiB₂, полученные при высоких давлениях и температурах.

P3-3. Лаптев А.М., Ткаченко Я.Ю.

Донбасская государственная машиностроительная академия, Краматорск, Украина

Материалы инструмента для горячего прессования порошков с нагревом пульсирующим током.



P4-3. Белоусов Н.Н., Кулик И.А.

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

Управление поверхностной структурой и свойствами порошковых материалов в условиях комплексного действия статической и динамической нагрузки.

P5-3. Акимов Г.Я., Комыса Ю.А.

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

Формирование физических свойств керамики 89 мол.% ZrO₂-10 мол.%Sc₂O₃-1 мол.%CeO₂, полученной с помощью холодного изостатического прессования.

P6-3. Кузнецов А.И., Даниленко И.А., Ахкозов Л.А., Волкова Г.К., Глазунова В.А.

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

Влияние технологии получения нанопорошков и последующих технологических операций на свойства компактов и керамики на основе диоксида циркония.

P7-3. Pashchenko A.V.¹, Pashchenko V.P.¹, Revenko Yu.F.¹, Sycheva V.Ya.¹, Shemyakov A.A.¹, Glazunova V.A.¹, Turchenko V.A.¹, Prilipko S.Yu.¹, Gufan Yu.M.²

¹*Donetsk Institute for Physics and Engineering named after O.O.Galkin of NAS of Ukraine, Donetsk, Ukraine;*

²*Southern Federal University, Research Institute of Physics, Rostov-on-Don, Russia*

Effect of nanoparticle size of the rare-earth manganite perovskites on structure and magnetoresistive properties of compacts formed by high hydrostatic pressure.

P8-3. Цеханов Ю.А.¹, Балаганская Е.А.², Джемилов Э.Ш.³

¹*Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Воронеж, Россия;*

²*Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия;*

³*Крымский государственный педагогический университет, Симферополь, Украина*

Методика исследования контактных давлений.

P9-3. Назарчук С.Н.¹, Бочечка А.А.¹, Перекос А.Е.², Рудь А.Д.², Александрова Л.И.¹, Гаврилова В.С.¹, Романко Л.А.¹

¹*Институт сверхтвёрдых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина;*

²*Институт металлофизики им. Г. В. Курдюмова НАН Украины, Киев, Украина*

Получение при высоком давлении композита на основе нанопорошков алмаза и вольфрама.

P10-3. Белоусов Н.Н., Кулик И.А., Саяпин В.Н., Белоусова Т.Ф.

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

Кинетические особенности получения композиционных наноматериалов в условиях сочетания кручения под давлением с действием ультразвука.

P11-3. Прилипко С.Ю., Акимов Г.Я., Ревенко Ю.Ф., Новохацкая А.А., Варюхин В.Н.

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

Коэрцитивная сила нанокристаллических компактов манганитов.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

P12-3. Pashchenko A.V.¹, Revenko Yu.F.¹, **Pashchenko V.P.**^{1,2}, Prilipko S.Yu.¹, Kasatka N.G.¹, Prilipko Yu.S.², Turchenko V.A.¹

¹*Donetsk Institute for Physics and Engineering named after O.O.Galkin of NAS of Ukraine, Donetsk, Ukraine;*

²*Donetsk Scientific and Technologic Center “Reactivelectron” of NAS of Ukraine, Donetsk, Ukraine*

High hydrostatic pressure effect on magnetoresistive properties of manganite nanopowders prepared by atomization hydrolysis.

P13-3. Руденко Н.А., Лаптев А.М.

Донбасская государственная машиностроительная академия, Краматорск, Украина

Способ получения проницаемого порошкового материала с градиентной структурой.

P14-3. Синякина С.А.¹, Горбань О.А.¹, Кулик Ю.О.², Волкова Г.К.¹, Горбань С.В.³, Глазунова В.А.¹, Константинова Т.Е.¹

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Львовский национальный университет Ивана Франка, Львов, Украина;*

³*Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, Донецк. Украина*

Использование ВГД для формирования пористых наночастиц системы ZrO₂-3 мол.% Y₂O₃.

P15-3. Гадзира М.П.¹, Гель П.В.², Недибалюк А.Ф.³, Солоненко В.І.³, Шмулян О.М.³

¹*Институт проблем матеріалознавства ім. М. Францевича НАН України, Київ, Україна;*

²*Вінницький аграрний університет, Вінниця, Україна;*

³*Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського, Вінниця, Україна*

Параметри структуры нанопорошковой углеродистой стали.

P16-3. Талуц Н.И.¹, Добромислов А.В.¹, Козлов Е.А.²

¹*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия;*

²*Российский федеральный ядерный центр ВНИИ технической физики им. акад. Е.И. Забабахина, Снежинск, Россия*

Структура и фазовый состав смеси порошков кварца и меди, подвергнутых нагружению сферически сходящимися ударными волнами.

P17-3. Хоменко А.В., Проданов Н.В.

Сумский государственный университет, Сумы, Украина

Атомистическое исследование трения металлических наночастиц.



9³⁰-17⁰⁰

Секция 4. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

Председатели: **Богатырева Г.П., Сынков А.С.**

Р1-4. Абрамова Е.А.¹, Ткаченко Т.К.¹, Жбанков Я.Г.², Гришаев В.В.¹, Терменжи А.А.³
¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;

²Донбасская государственная машиностроительная академия, Краматорск, Украина;

³Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина

Изготовление заготовки типа клапан из СМК-алюминия радиальным выдавливанием.

Р2-4. Баронин Г.С.¹, Столин А.М.², Дмитриев В.М.¹, Дивин А.Г.¹, Кобзев Д.Е.¹, Комбарова П.В.¹, Разинин А.К.¹

¹Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Россия;

²Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН, ИСМАН, Черноголовка, Россия

Сравнительные структурно-механические, теплофизические и диффузионные характеристики ПСФ-композитов жидко- и твердофазной экструзии.

Р3-4. Богатырева Г.П., Маринич М.А., Ильницкая Г.Д., Базалий Г.А., Козина Г.К., Фролова Л.А.

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

Разделение нанодисперсных алмазных порошков в магнитном поле.

Р4-4. Богатырева Г.П., Ильницкая Г.Д., Маринич М.А., Петасюк Г.А., Зайцева И.Н., Грищенко Г.С.

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

Влияние термических воздействий на физико-химические свойства шлифпорошков синтетического алмаза.

Р5-4. Иванова Е.В., Кайбышев Р.О., Тагиров Д.В.

Белгородский государственный университет, Белгород, Россия

Механические свойства силумина АК7пч после обработки горячим изостатическим прессованием в жидкой фазе.

Р6-4. Казанцева Н.В., Попов А.Г., Мушников Н.В., Терентьев П.Б., Скрипов А.В., Солонинин А.В., Алексахин Б.А., Новоженев В.И., Сазонова В.А.

Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Использование высокоэнергетических методов деформации для получения термически нестабильных гидридов.

Р7-4. Грималовський Н.Н.¹, Панибрацький В.А.¹, Свешников В.М.², Солоненко І.В.¹

¹Державний науково-дослідний інститут «Гелій», Вінниця, Україна;

²Інститут обчислювальної математики й математичної геофізики СВ РАН,

Новосибірськ, Росія

Обслуговуючі особливості програми ERA.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

P8-4. Недыбалюк А.Ф., Атаманюк В.В.

Винницкий государственный педагогический университет им. М.Коцюбинского, Винница, Украина

Взаимосвязь структурных превращений и неупругих эффектов при переходе стали ШХ15 в более стабильное состояние.

P9-4. Рябцев С.И., Башев В.Ф., Доценко Ф.Ф., Гусевик П.С.

Днепропетровский национальный университет, им. О. Гончара, Днепропетровск, Украина

Фазовый состав и свойства пленок Fe-Pt, полученных ионно-плазменным напылением.

P10-4. Коржов В.П., Карпов М.И., Кийко В.М.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия

Многослойный композит на основе никеля, армированный интерметаллидными слоями.

P11-4. Шейкин С.Е., Ефросинин Д.В., Ростоцкий И.Ю.

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

О состоянии поверхностного слоя деталей из титановых сплавов BT1-0 и BT 22 при обработке обкатыванием инструментом из АКТМ.



29 сентября

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

9³⁰-10⁴⁵

Председатель: **Мильман Ю.В.**

L8. Мильман Ю.В.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Фазовые превращения под давлением при индентировании.

L9. Даунов М.И., Камиллов И.К., Моллаев А.Ю., Габиров С.Ф.

Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

Энергетический спектр электронов легированных полупроводников Ge<Au²⁺,Sb>, HgTe, CdTe, ZnO, InSb, InAs, InAs<Mn> и CdSnAs₂<Cu> при атмосферном и всестороннем давлении.

L10. Подрезов Ю.Н.

Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Киев, Украина

Структурная чувствительность параметров упрочнения.

ЗВУКОВЫЕ ДОКЛАДЫ

10⁴⁵-13³⁰

Секция 1. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

Председатели: **Моллаев А.Ю., Стефанович Л.И.**

О6-1. Туркевич В.З.¹, Соложенко В.Л.², Куракевич О.О.², Петруша І.А.¹, Туркевич Д.В.¹

¹*Институт надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, Київ, Україна;*

²*Лабораторія термодинамічних та механічних властивостей матеріалів Національного центру наукових досліджень, Вільтаньоз, Франція*

Діаграма стану системи В–BN–В₂О₃ при 5ГПа: експериментальне вивчення і термодинамічне обрахування.

О7-1. Kamilov I.K., Daunov M.I., Bashirov R.R.

Institute of Physics, Daghestan Scientific Center, Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Russia

Thermodynamics and the quantitative description of polymorphic and superconducting transitions in disordered media.

О8-1. Ламонова К.В., Орел С.М., Пашкевич Ю.Г.

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

Влияние структурных искажений на магнитную анизотропию комплексов переходных металлов.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

О9-1. Тарасенко Т.Н.¹, Кравченко З.Ф.¹, Каменев В.И.¹, Галяс А.И.², Демиденко О.Ф.², Игнатенко О.В.², Маковецкий Г.И.², Янушкевич К.И.²

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», Минск, Беларусь*

Влияние высоких давлений и температур на кристаллическую структуру и свойства BiMnO_3 в наноразмерном состоянии.

О10-1. Метлов Л.С.

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

Статистическое обоснование неравновесной эволюционной термодинамики.

О11-1. Моллаев А.Ю., Арсланов Р.К.

Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

Электро и магнетотранспорт при всестороннем сжатии в высокотемпературных ферромагнитных полупроводниках $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}_x\text{GeAs}_2$.

О12-1. Табачникова Е.Д.¹, Подольский А.В.¹, Бенгус В.З.¹, Смирнов С.Н.¹, Ли Х.², Лиао П.К.², Чу Х.², Чах К.³, Мишкуф Й.³

¹*Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, Харьков, Украина;*

²*Department of Materials Science and Engineering, University of Tennessee, USA;*

³*Institute of Experimental Physics, SAS, Kosice, Slovakia*

Активационные параметры пластичности и особенности разрушения нанокристаллических сплавов Ni-Fe при низких температурах.

О13-1. Тихомирова Г.В., Волкова Я.Ю., Бабушкин А.Н.

Уральский государственный университет им.А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Фазовые превращения в углеродных материалах при высоких давлениях, проявляющиеся в проводимости.

О14-1. Tyagur Yu.¹, Shchennikov V.², Tyagur I.³

¹*Uzhgorod National Universiti, Uzhgorod, Ukraine;*

²*High Pressure Group, Institute of Metal Physics of Russian Academy of Sciences, Urals Division, Yekaterinburg, Russian Federation;*

³*International Center for Piezoelectric Research, Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic*

Барические зависимости электрического сопротивления в сегнетоэлектрических кристаллах $\text{Sn}_2\text{P}_2\text{S}_6$ до 8 GPa.

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

9³⁰-13³⁰

Секция 1. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

Председатели: Брехаря Г.П., Малашенко В.В.



P16-1. Кандрина Ю.А., Бабушкин А.Н.

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Электрофизические свойства ZnSe. Применение метода импедансной спектроскопии при высоких давлениях.

P17-1. Коштовный Р.И., Орел С.М.

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

Проводящий цилиндр с коаксиальным расположением разнородных компонент в переменном магнитном поле.

P18-1. Мельникова Н.В.¹, Хейфец О.Л.¹, Моллаев А.Ю.², Курочка К.В.¹, Сайпулаева Л.А.², Алибеков А.Г.², Габибов Ф.С.², Ферзалиев Р.М.², Ахмедов Г.С.², Бабушкин А.Н.¹

¹Уральский государственный университет им. А. М. Горького, Екатеринбург, Россия;

²Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

Влияние высоких давлений и низких температур на физические свойства многокомпонентных селенидов меди.

P19-1. Магомедов М.Н.

Институт проблем геотермии Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

О барической экзотермической фрагментации железа.

P20-1. Малашенко В.В.^{1,2}, Малашенко Т.И.²

¹Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;

²Донецкий национальный технический университет, Донецк, Украина

Скольжение дислокационных пар в гидростатически сжатых кристаллах со структурными несовершенствами.

P21-1. Мамалуй Ю.А., Сирюк Ю.А.

Донецкий Национальный университет, Донецк, Украина

Роль магнитостатического давления при изучении особенностей доменной структуры.

P22-1. Мельникова Н.В., Суханова Г.В., Тебеньков А.В., Хейфец О.Л., Бабушкин А.Н., Курочка К.В.

Уральский государственный университет им. А. М. Горького, Екатеринбург, Россия

Магнетосопротивление, термоэдс и электросопротивление CuInS₂ и CuInSe₂ при давлениях до 50 ГПа.

P23-1. Рыжковский В.М., Митюк В.И.

ГО "НПЦ НАН Беларуси по материаловедению", Минск, Беларусь

Фазовое состояние системы Mn_{2-x}Zn_xSb вблизи эквипомного состава в условиях высоких давлений и температур.

P24-1. Моллаев А.Ю.¹, Камиллов И.К.¹, Арсланов Р.К.¹, Новоторцев В.М.², Маренкин С.Ф.², Залибеков У.З.¹, Арсланов Т.Р.¹

¹Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия;

²Институт общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова РАН, Москва, Россия

Магнитные фазовые переходы в ориентированных монокристаллах Cd_{1-x}Mn_xGeAs₂.



P25-1. Mollaev A.Yu., Saypulaeva L.A., Alibekov A.G.

Institute of physics of Dagestan Scientific centre of RAS, Makhachkala, Russia

About application of n-CdAs₂ sample as reper and calibrator of pressure.

P26-1. Алексеев А.Д., Василенко Т.А., Кириллов А.К., Молчанов А.Н., Троицкий Г.А., Дончук А.В.

Институт физики горных процессов НАН Украины, Донецк, Украина

Система уголь – метан в условиях высоких газовых давлений.

P27-1. Даунов М.И., Мусаев А.М., Хохлачев П.П., Магомедов А.Б.

Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия

Электрофизические свойства кремния n-типа при всестороннем давлении до 35 ГПа.

P28-1. Орлова Н.Н., Абросимова Г.А., Аронин А.С., Кабанов Ю.П.

Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия

Эволюция атомной, магнитной структуры и магнитных свойств аморфных микропроводов в стеклянной изоляции на основе Fe, Co и Ni при отжиге.

P29-1. Токий В.В., Пилипенко А.Н., Давиденко А.А., Письменова Н.Е.

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

Упругие и неупругие явления в нанокристаллической меди после комбинированной деформации.

P30-1. Gadjaliev M.M., Pirmagomedov Z.Sh.

Institute of Physics, Dagestan Scientific Center of Russian Academy of Sciences, Makhachkala, Russia

Current-voltage characteristic of n-GaAs/p-Ge heterojunction under uniform pressure.

P31-1. Ponosov Yu.S., Shchegolikhina N.I., Prekul A.F.

Institute of Metal Physics UD RAS, Ekaterinburg, Russia

Effect of pressure on vibrational spectra in quasicrystals AlPdMn and AlPdRe systems.

P32-1. Postol P.N., Berejnaya L.V., Bukin G.V., Makmak I.M., Terekhov S.A., Drobotko V.F., Kasyanov A.I. Levchenko G.G.

Donetsk Institute for Physics and Engineering named after O.O.Galkin of NAS of Ukraine, Donetsk, Ukraine

High pressure equipment for physical experiments.

P33-1. Шалаев Р.В.¹, Прудников А.М.¹, Варюхин В.Н.¹, Эфрос Б.М.¹, Misiuk A.², Бурховецкий В.В.¹

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Institute of Electron Technology, Warsaw, Poland*

Влияние лазерного отжига и высокого давления на спектрально-люминесцентные свойства полупроводниковых систем Si-SiO_x и Si-SiH_y.

P34-1. Шуста О.В., Сливка О.Г., Гуранич П.П., Шуста В.С.

Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

Вплив гідростатичного тиску на діелектричні властивості шаруватих кристалів CuMe^{III}P₂S₆ (Me^{III} – In, Cr).



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

P35-1. Рассолов С.Г.¹, Максимов В.В.¹, Ткач В.И.¹, Аронин А.С.², Попов В.В.¹, Свиридова Е.А.¹

¹*Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина НАН Украины, Донецк, Украина;*

²*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка, Россия*

Формирование нанокompозитной структуры в процессе кристаллизации аморфного сплава $Al_{86}Ni_2Co_6Gd_6$.

P36-1. Росул Р.Р.¹, Гуранич П.П.¹, Гомоннай О.О.¹, Сливка О.Г.¹, Шуста В.С.¹, Роман І.Ю.²

¹*Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна;*

²*Институт електронної фізики НАН України, Ужгород, Україна*

Двопроменезаломлення кристалів $TlInS_2$ при високих гідростатичних тисках.

P37-1. Самсоненко С.Н.

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, Макеевка, Украина

Внутреннее строение и ЭПР в поликристаллических алмазных компактах.

P38-1. Самсоненко С.Н.

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, Макеевка, Украина

Одномерная дислокационная электрическая проводимость поликристаллических алмазных компактов.

P39-1. Назарчук С.Н., Свирид Е.А., Романко Л.А., Гаврилова В.С., Бочечка А.А.

Институт сверхтвердых материалов им. В.М. Бакуля НАН Украины, Киев, Украина

Свойства композита алмаз-карбид вольфрама на основе алмазного порошка АСМ 1/0.

P40-1. Svyrydova K.A.^{1,2}, Rassolov S.G.^{1,2}, Tkatch V.I.¹, Kostyrya S.A.¹, Krysov V.I.¹, Maksimov V.V.¹

¹*Donetsk Institute of Physics & Engineering of the NAS of Ukraine, Donetsk, Ukraine;*

²*Lugansk Taras Shevchenko National University, Lugansk, Ukraine*

Changes of structural parameters of nanocomposites in $Al_{86}(Ni,Co)_8(Gd,Y,Tb)_6$ amorphous alloys determined by SAXS method.

P41-1. Брехаря Г.П.¹, Гуляева Т.В.², Калниш Т.В.¹

¹*Дніпродзержинський державний технічний університет, Дніпродзержинськ, Україна;*

²*Запорізький національний технічний університет, Запоріжжя, Україна*

Вплив стискаючих напружень на структуру і магнітні властивості компактів в процесі спікання аморфних лусочок складу $Nd_{33}Fe_{63,34}V_{1,1}Cu_{1,5}Ti_{1,0}Co_{0,06}$.

P42-1. Любутин И.С.

Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, Москва, Россия

Магнитные, структурные и электронные переходы в оксидах 3d металлов при высоких давлениях.

P43-1. Тебеньков А.В.¹, Мирзагалям Р.Р.¹, Бабушкин А.Н.¹, Моллаев А.Ю.²

¹*Уральский госуниверситет им. Горького, Екатеринбург, Россия;*

²*Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра РАН, Махачкала, Россия*

Влияние поперечного магнитного поля на электросопротивление $CdAs_2$ и $ZnAs_2$ при высоких давлениях.



P44-1. Мамалуй Ю.А., Сирюк Ю.А., Безус А.В.

Донецкий Национальный университет, Донецк, Украина

Особенности неравновесной доменной структуры при спин-переориентационном фазовом переходе в пленке со слабой осевой анизотропией.

P45-1. Сычикова Я.А.¹, Кидалов В.В.¹, Сукач Г.А.², Балан А.С.¹, Коноваленко А.А.¹

¹*Бердянский государственный педагогический университет, Бердянск, Украина;*

²*Институт физики полупроводников им. В. Е. Лашкарьова НАН Украины, Киев, Украина*

Селективное травление кристаллов р-InP с нанесенными на них царапинами.

P46-1. Terekhov S.A.¹, Bukin G.V.¹, Gaspar A.B.², Real J.A.², Levchenko G.G.¹

¹*Donetsk Physical & Technical Institute NAS of Ukraine. Donetsk, Ukraine;*

²*Institut de Ciència Molecular/Departament de Química Inorgànica Universitat de València. València, Spain*

Pressure-Induced high spin – low spin phase transition in 3D Compounds Fe(3-Fpy)₂M(CN₄), where M – Pd, Ni, Pt.

P47-1. Тодрис Б.М., Дворников Е.А., Вальков В.И.

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

Особенности намагничивания спиральной структуры в MnCoSi под давлением.

P48-1. Толмачёв Т.П.^{1,2}, Брытков Д.А.¹, Пилюгин В.П.^{1,2}, Судакова А.В.^{1,2}, Ярославцев А.А.²

¹*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург, Россия;*

²*Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия*

Барическая и деформационная зависимости сопротивления сдвигу ГЦК (Cu, Ag, Au, Fe-Ni) металлов.

P49-1. Трефилова А.Н., Мальцева Е.Г., Бабушкин А.Н.

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Влияние размеров кристаллитов на давление перехода в проводящее состояние в ZrO₂.

P50-1. Труханов С.В.¹, Труханов А.В.¹, Козленко Д.П.², Васильев А.Н.³

¹*Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, Минск, Белоруссия;*

²*Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия;*

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

Влияние высокого давления на кристаллическую и магнитную структуру анион-дефицитного манганита La_{0.70}Sr_{0.30}MnO_{2.80}.

P51-1. Филиппов А.Л., Мельникова Н.В., Хейфец О.Л., Бабушкин А.Н.

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Электрические свойства ионных проводников системы Cu-Ag-Ge-As-Se при высоких давлениях.

P52-1. Хейфец О.Л., Истомин А.И., Мельникова Н.В., Бабушкин А.Н., Пинигина К.С.

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Влияние температуры и давления на сопротивление ионного проводника AgGeAsS₃.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

P53-1. Хачатурова Т.А., Белоголовский М.А., Хачатуров А.И.

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

Влияние давления на спинзависимое туннелирование в туннельных контактах с магнитным диэлектриком.

P54-1. Хачатурова Т.А., Василенко А.В., Хачатуров А.И.

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

Изменения в нечетной части дифференциальной проводимости контактов Fe-I-Fe при сжатии диэлектрического барьера.

P55-1. Чернега С.М., Красовський М.А.

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", Київ, Україна

Вибір покриттів в мікроударних умовах кавітації.

P56-1. Чмырев В.И., Скориков В.М., Ермаков Г.А., Ларина Э.В.

Институт общей и неорганической химии им. Н.А. Курнакова РАН, Москва, Россия

Наведеный давлением фотоэлектретный эффект в пьезоэлектрике-полупроводнике германосилленита – причина оптопьезозарядового явления.

P57-1. Шакиров Э.Ф., Хейфец О.Л., Мельникова Н.В., Бабушкин А.Н.

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Влияние высокого давления на электрические свойства халькогенидов системы Ag-Sn-Sb-Se₃.

P58-1. Шалаев Р.В., Прудников А.М., Распорня Д.В.

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

Радиационные эффекты при росте алмазоподобных пленок нитрида углерода.

P59-1. Бутько В.Г., Гусев А.А., Шевцова Т.Н., Пашкевич Ю.Г.

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

Влияние высокого давления на электронную структуру углеродной нанотрубки зигзаг (8,0).

P60-1. Шелест В.В., Христов А.В., Левченко Г.Г.

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

Особенности термическо-барической зависимости теплоемкости и плотности высокоспиновых состояний металлосодержащих высокомолекулярных соединений со спиновыми переходами.

P61-1. Шестаков С.И.

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

Прогнозирование общего и остаточного ресурсов аппаратов высокого давления для синтеза алмазов.



Высокие давления – 2010. Фундаментальные и прикладные аспекты

Р62-1. Голубев О.Л.

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

**Изменение форм металлических кристаллов под действием давления
электростатических и лапласовых сил.**

Р63-1. Хейфец О.Л., Тебеньков А.В., Мельникова Н.В., Бабушкин А.Н.

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург, Россия

Электро - и магнетосопротивление $(\text{PbSe})_{0.8}(\text{AgAsSe}_2)_{0.2}$ при высоких давлениях.

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ.

15⁰⁰ -15⁴⁰